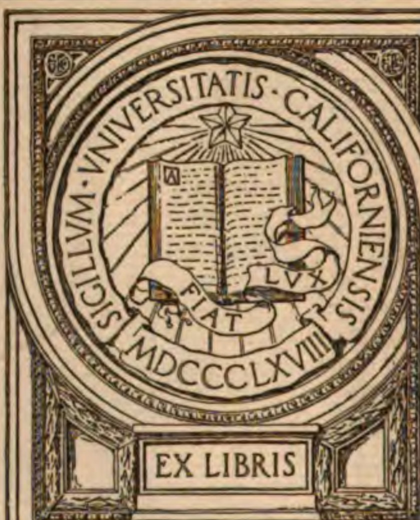
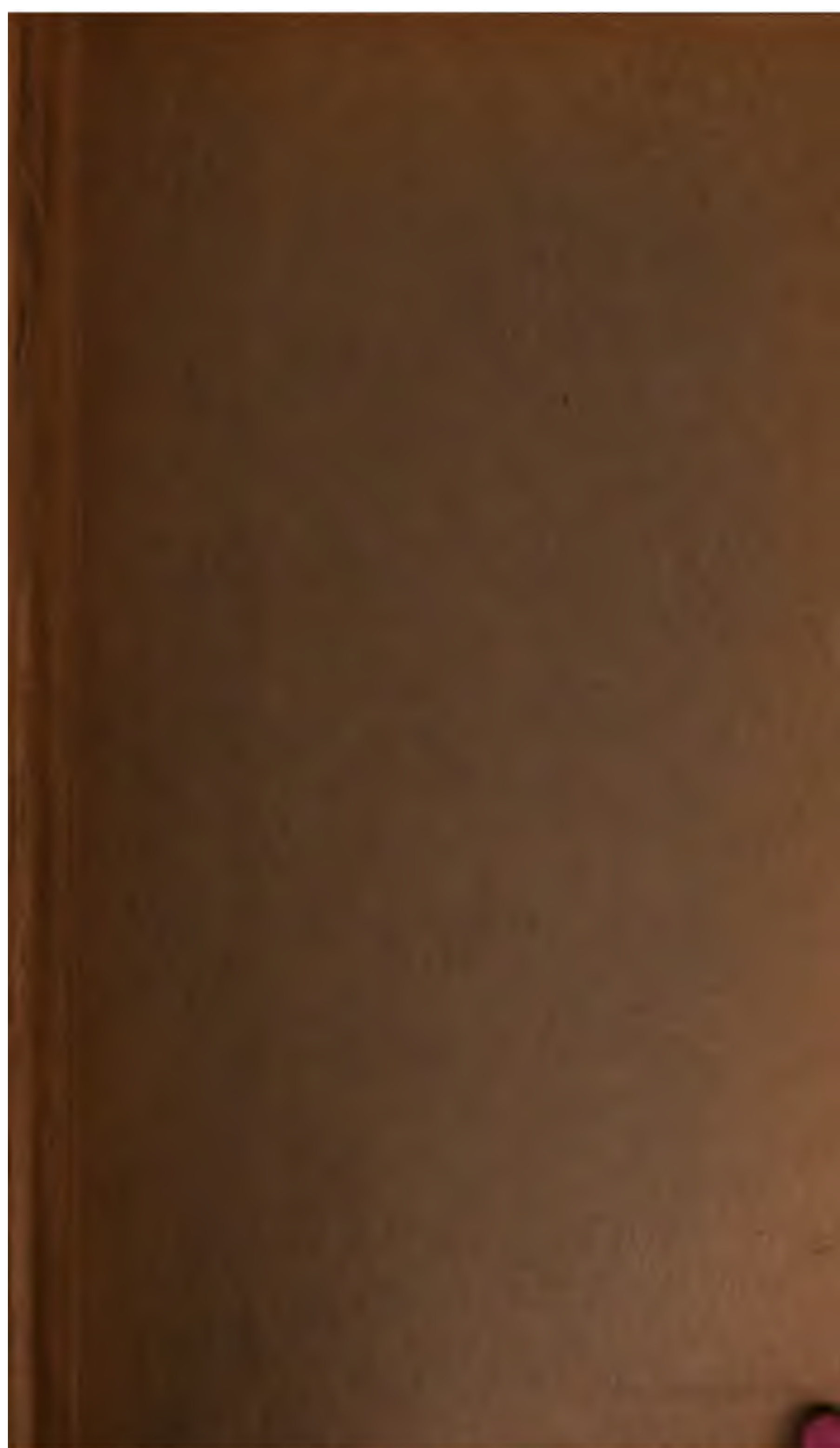

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



# ANNALES DES MALADIES

DES

# ORGANES GÉNITO-URINAIRES



ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er *Janvier* 1886

# MEMOIRES ORIGINAUX

## Hôpital Necker. — M. le Professeur Guyon.

### *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires.*

Recueillies et publiées par M. le Dr Guiard.
Ancien interne des hôpitaux.

### Première leçon. — Des Cystites.

I

Sommaire : Généralités. — La fréquence des cystites justifie l'intérêt qui s'attache à leur étude. Une description d'ensemble, en raison du grand nombre des variétés cliniques, offre les plus grandes difficultés. Aussi est-il indispensable de commencer par l'étude des grands types cliniques. Mais la distinction même de ces types est loin d'être facile. Elle ne doit pas reposer sur un seul caractère tiré de l'étiologie, de l'anatomie pathologique ou de la symptomatologie. C'est ainsi, par exemple, que les cystites purulente, hémorrhagique, pseudo-membraneuse, ne sont pas des entités morbides. Il faut, pour cette distinction, tout un ensemble de caractères traduisant la nature même de la maladie. A cet égard, les cystites des blennorrhagiques, des tuberculeux, des calculeux, des rétrécis, des prostatiques, des cancéreux, méritent une place à part dans le cadre nosologique.

# ANNALES DES MALADIES

DES

# ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er *Janvier* 1886


## MEMOIRES ORIGINAUX

### Hôpital Necker. — M. le Professeur Guyon.

*Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires.*


Recueillies et publiées par M. le Dr Guiard.
Ancien interne des hôpitaux.


### Première leçon. — Des Cystites.

I


Sommaire : Généralités. — La fréquence des cystites justifie l'intérêt qui s'attache à leur étude. Une description d'ensemble, en raison du grand nombre des variétés cliniques, offre les plus grandes difficultés. Aussi est-il indispensable de commencer par l'étude des grands types cliniques. Mais la distinction même de ces types est loin d'être facile. Elle ne doit pas reposer sur un seul caractère tiré de l'étiologie, de l'anatomie pathologique ou de la symptomatologie. C'est ainsi, par exemple, que les cystites purulente, hémorrhagique, pseudo-membraneuse, ne sont pas des entités morbides. Il faut, pour cette distinction, tout un ensemble de caractères traduisant la nature même de la maladie. A cet égard, les cystites des blennorrhagiques, des tuberculeux, des calculeux, des rétrécis, des prostatiques, des cancéreux, méritent une place à part dans le cadre nosologique.

Messieurs,

Depuis longtemps je vous ai promis de consacrer une série de conférences à l'étude clinique des cystites. Je vais aborder aujourd'hui cet important sujet que je me propose de traiter avec tous les développements qu'il mérite, en évitant toutefois les discussions purement théoriques ou dépourvues d'applications pratiques immédiates.

L'inflammation de la vessie s'observe sous des aspects cliniques très nombreux et très différents. On la rencontre à chaque instant en pathologie urinaire, soit à titre d'affection principale, soit à titre d'affection secondaire. Aussi son étude, en raison de cette fréquence, offre-t-elle un intérêt pratique de premier ordre. Mais comme la cystite est essentiellement différente d'elle-même, dans ses diverses variétés, au multiple point de vue de ses causes, de ses lésions, de ses symptômes, de son évolution, de sa durée, de son traitement, cette étude est fort complexe et présente, par cela même, les plus réelles difficultés.

Le seul moyen de me faire aisément comprendre et en même temps de rester le fidèle interprète de la vérité clinique, c'est, je crois, de séparer d'abord, sans aucune hésitation, ce que l'observation ne permet pas de confondre, c'est de commencer l'étude des cystites par les descriptions partielles de chacune de leurs principales espèces. Nous ne pouvons mieux nous préparer à l'étude d'ensemble que nous devons faire. Débutant par l'analyse, pour terminer par la synthèse, nous procéderons du simple au composé, ce qui toujours facilite l'intelligence des sujets les plus complexes.

Mais ce programme n'est point aussi facile à suivre qu'on pourrait le croire. La distinction des types cliniques suppose, en effet, comme point de départ nécessaire, une classification et, jusqu'à ce jour, je dois dire que nous n'en possédons aucune qui soit réellement satisfaisante. Ce ne sont cependant pas les variétés qui manquent. Pour peu que vous parcouriez les traités spéciaux, vous en trouverez

mentionnées un très grand nombre. L'épithète qui sert à les désigner, répond à des caractères empruntés, tantôt à l'étiologie, tantôt à l'anatomie pathologique, tantôt enfin, à l'évolution des accidents. C'est ainsi que l'on est arrivé sans peine, à distinguer les variétés suivantes :

| | |
|---|---|
| Etiologie | C. cantharidienne<br>blennorrhagique<br>traumatique<br>calculeuse<br>par congestion<br>par rétention<br>goutteuse<br>rhumatismale<br>à frigore<br>infectieuse |
| Anatomie pathologique | muqueuse<br>parenchymateuse<br>du col<br>du corps<br>pseudo-menbraneuse<br>tuberculeuse<br>cancéreuse. |
| Symptomatologie | muco-purulente<br>purulente<br>hémorrhagique<br>douloureuse. |
| Evolution | aiguë<br>subaiguë<br>chronique. |

Quelque longue que soit cette énumération, il serait facile assurément de la grossir encore, si l'on voulait également tenir compte du pronostic léger ou grave et de l'influence efficace, stérile ou nuisible du traitement.

Mais déjà, Messieurs, vous avez compris, par le seul fait du rapprochement de toutes ces dénominations, combien leur abondance même peut engendrer de confusion. Il vous

est facile de voir qu'une même espèce de cystite peut recevoir plusieurs désignations différentes, suivant qu'on la considère au point de vue de l'étiologie, de l'anatomie pathologique ou de la symptomatologie. Ainsi, par exemple, la cystite blennorrhagique peut être successivent une cystite aiguë, subaiguë, chronique, hémorrhagique, muco-purulente, purulente, douloureuse, du col, du corps, muqueuse, parenchymateuse. On ne saurait admettre, vous le voyez, toutes ces manières d'être comme des entités morbides, comme des types cliniques; tout au plus peuvent-elless ervir à qualifier certaines formes d'une même espèce de cystite et à faciliter les descriptions.

Aussi ne m'attarderai-je pas à prendre, pour les discuter, l'une après l'autre, chacune des variétés ou sous-variétés dont nous venons de relever la liste. Il en est cependant quelques-unes qui reviennent à chaque instant dans le langage usuel, que vous retrouvez même dans la bouche de certains de vos maîtres et que je voudrais faire disparaître, car elles ne sont bonnes, à mon avis, qu'à entretenir des idées erronées. Il en est ainsi en particulier des expressions: cystite hémorrhagique, cystite purulente, dont le moindre tort est d'offrir l'apparence d'un diagnostic précis, lorsqu'on n'en a fait aucun, lorsqu'on se borne à relever un caractère clinique plus ou moins important, mais nullement pathognomonique.

Il n'est. en effet, pas une seule variété de cystite qui ne soit purulente. Pour qu'il y ait cystite, la présence du pus dans l'urine est absolument indispensable. Il faut qu'on puisse le découvrir, soit sans aucune difficulté, lorsqu'il est abondant, soit à l'aide de certains artifices, tels que l'expérience des deux verres ou l'examen microscopique, lorsqu'il n'existe qu'en très petite quantité. L'expression de cystite purulente est donc loin de correspondre à celle de pleurésie ou de péricardite purulente. Elle n'a pas même sa raison d'être dans le cas où l'abondance du pus est excessive. Je vous ai bien sonvent fait observer que

les malades dont le bocal en contient une épaisse couche ne sont pas seulement atteints de cystite, mais presque toujours en même temps de pyélite ou de pyélo-néphrite. L'excès du pus dans l'urine a, en effet, par lui-même, ainsi que j'en ai fait depuis longtemps la remarque (voy. Leçons cliniques, 2e édition, page 337), une valeur séméiologique particulière : chez les grands pisseurs de pus, ce n'est pas la vessie mais les bassinets et le rein que l'on doit surtout soupçonner. Cela vous montre combien est peu légitime l'expression de cystite purulente, puisqu'elle expose à commettre une erreur de diagnostic dans les cas même où elle paraît le mieux convenir.

La distinction d'un type de cystite qui mériterait le nom d'hémorrhagie ne serait pas mieux fondée. Les hématuries abondantes peuvent, en effet, se rencontrer dans les espèces de cystite les plus différentes: Elles appartiennent aussi bien à la cystite tuberculeuse qu'à la cystite blennorrhagique, à celle des cancéreux qu'à celle des prostatiques ou des calculeux.

La cystite pseudo-membraneuse elle-même, malgré ses caractères anatomo-pathologiques si remarquables et sa physionomie clinique particulière, ne représente pas non plus une entité morbide, mais seulement un accident commun à des cystites de nature différentes. La production des fausses membranes dans la vessie, comme nous le verrons plus tard, paraît tenir bien plus à une extrême intensité du processus inflammatoire qu'à tout autre circonstance.

Quelle que soit donc leur importance, les caractères empruntés à l'étiologie, à l'anatomie pathologique ou même à la symptomatologie, ne peuvent, lorsqu'ils sont isolés, servir de base à la distinction des grands types cliniques, Pour être complètement satisfaisante, cette distinction doit, avant tout, reposer sur la nature même de la maladie. C'est cette nature, en effet, qui commande à l'évolution et au traitement, de même qu'elle explique l'influence des causes, les particularités des lésions, les différences de l'allure symptomatique.

Quant aux traits qui permettent de distinguer les unes des autres les grandes espèces de cystite, d'après leur nature, nous les trouvons généralement dans l'étude simultanée de l'étiologie, de l'anatomie pathologique et de la symptomatologie. Quelquefois la note caractéristique revient à l'étiologie ; il en est ainsi, par exemple, des cystites cantharidienne, blennorrhagique, traumatique, *a frigore*. D'autres fois, c'est avant tout l'étude des lésions qui permet d'établir la distinction. Ce n'est pas que les lésions inflammatoires considérées en elles-mêmes, offrent une manière d'être histologique ou microscopique différente, suivant les diverses espèces de cystites ; je veux dire seulement qu'une lésion autre que la cystite peut tenir celle-ci sous sa dépendance et lui servir en quelque sorte de substratum. C'est à ce point de vue que les cystites tuberculeuse et néoplasique, de même que celles des prostatiques ou des calculeux, méritent leur individualité nosologique. Dans tous les cas, en effet, il existe une lésion : tubercule, tumeur, athérome artériel ou calcul, qui n'est pas la cystite, mais qui l'appelle, la retient et préside à ses destinées. La symptomalogie, contrairement à ce qui a lieu pour l'étiologie et l'anatomie pathologique, nous offre rarement la note fondamentale qui caractérise la nature de la cystite. Mais patiemment et méthodiquement interrogée, elle permet presque toujours d'arriver plus ou moins directement à établir avec précision le diagnostic de variété et de forme de la maladie.

Elle vous conduira même à la notion de sa nature, à la condition de ne plus se limiter à l'étude symptomatique de la cystite mais de comprendre également celle du malade.

C'est, en effet, le terrain morbide offert à la cystite qui modifie son évolution et lui imprime les caractères particuliers que la clinique nous apprend à reconnaître. C'est là qu'il faut chercher la notion de l'espèce et même celle de certaines variétés.

Aussi, dans l'étude particulière par laquelle je vais com-

mencer, chercherai-je comment se comporte la cystite chez les blennorrhagiques, les tuberculeux, les calculeux, les rétrécis, les prostatiques, les cancéreux, les rénaux. C'est seulement après avoir défini aussi exactement que possible la physionomie morbide de l'inflammation vésicale chez ces différentes catégories de malades que j'aborderai son étude générale. Je pourrai alors compléter la description, donner à l'étude des variétés la place qu'elles méttent et montrer sous quelles influences se dessinent les traits accessoires mais souvent importants du tableau morbide.

Au point de vue des espèces et pour être complet, j'aurais dû poursuivre cette étude chez les goutteux, les rhumatisants, les arthritiques, et chez les malades soumis à à des influences toxiques ou infectieuses. Je ne doute pas de l'influence de la goutte et du rhumatisme sur la vessie, mais rien jusqu'à présent ne m'a permis de reconnaître celle de l'arthritisme. Je sais aussi l'intérêt qui s'attache aux manifestations des états infectieux sur l'appareil urinaire, mais la cystite n'y tient qu'une place restreinte. Je n'aurais rien à ajouter à l'histoire de la cystite cantharidienne. Désireux d'ailleurs, de ne vous parler que des faits dont je puis vous montrer chaque jour les exemples, je m'en tiendrai à la description clinique des grandes expèces que je viens de vous énumérer. C'est à propos de l'étude d'ensemble que j'aurai à vous dire ce que l'observation nous a appris au sujet de l'influence de la goutte et du rhumatisme. C'est aussi dans cette étude générale que j'aurai a tenir compte des formes particulières qui se caractérisent soit par la prédominance d'un symptôme comme dans la cystite douloureuse par exemple, soit par celle d'une lésion comme dans la cystite pseudo-membraneuse, ou qui semblent avoir eu d'autre générateur qu'une cause purement occasionnelle comme le traumatisme ou le froid. C'est alors enfin que je vous montrerai l'influence du degré de l'inflammation et de sa marche, de sa résistance au traite-

ment sur la physionomie clinique de l'affection et sur les indications qui en résultent. Vous ayant éclairés par l'étude faite sur les divers terrains morbides où la cystite a coutume d'évoluer chez nos malades, j'arriverai, je l'espère, à vous indiquer sans confusion et sans redites les traits si variés de l'affection dont j'entreprends l'étude.

## II

### CYSTITE BLENNORRHAGIQUE

Sommaire: La cystite blennorrhagique est très fréquente. Elle l'est encore plus qu'on ne le pense. Elle peut, en effet, survenir très tardivement dans le cours d'uréthrites chroniques même latentes. Alors son origine pourrait être méconnue. Le plus ordinairement c'est vers le déclin de la blennorrhagie (3e ou 4e semaine) qu'elle se montre. Elle peut enfin, mais très exceptionnellement apparaître dès les premiers jours.

Parmi les causes déterminantes, il faut signaler surtout les injections mal faites. Le cathétérisme a été également incriminé, mais il est beaucoup moins apte que les injections à provoquer la cystite. Les infractions à l'hygiène et les écarts de régime ont aussi une influence incontestable. Il faut cependant faire une part très importante aux diathèses surtout au rhumatisme et à la tuberculose.

Nature des accidents. Sont-ils inflammatoires ou nerveux?

M. Diday pense qu'ils sont nerveux; mais le meilleur des arguments qu'il invoque, l'absence de sécrétion, fait défaut. Ils sont évidemment de nature inflammatoire car: 1o la maladie première est une phlegmasie; 2o les premiers jets de l'urine, recueillis dans un verre à pied contiennent des produits de sécrétion inflammatoires; 3o les hématuries terminales témoignent de l'intensité de l'afflux sanguin vers le col; 4e enfin les lésions parfois constatées à l'autopsie sont de nature inflammatoire.

Localisation de la maladie.

On a prétendu qu'elle était toujours exclusivement cantonnée au niveau du col. La clinique offre cependant des cas inconstestables où la maladie gagne le corps de la vessie.

D'autre part, M. Leprévost, pense que la cystite blennorrhagique n'est autre chose qu'une uréthrite postérieure aiguë. Examen des arguments qu'il invoque. Raisons qui établissent la distinction des deux maladies: 1e Exemples d'uréthrite postérieur avérés ne s'accompagnant d'aucun des symptômes de la cystite blennorrhagique. 2o Les instillations de solutions argentiques dans l'urèthre postérieure, guérissent ou ne guérissent pas la cystite blennorrhagique suivant qu'elles sont faites, la vessie étant vide ou remplie de liquide. 3o Certains faits rares (autopsies ou opérations) permettent de constater de visu le siège des lésions. 4o Les lésions de la cystite tuberculeuse qui affecte si souvent l'allure symptomatique de la cystite blennorrhagique sont localisées au niveau du col.

Symptômes. Intensité variable. Cas extrêmes relativement rares. Cas de moyenne intensité les plus ordinaires. Fréquence des mictions. Douleurs à la fin et après; ténesme vésical. Hématurie: presque constante; plus prononcée à la fin de la miction; rarement accompagnée de caillots. Présence du pus dans l'urine dès le début de la maladie, très souvent dans le premier verre exclusivement, quelquefois dans le premier et le troisième, plus rarement dans les trois.

La présence du gonococcus de Nisser n'est pas encore utilisée pour le diagnostic. L'écoulement uréthral qui semble diminuer pendant la cystite, est surtout dissimulé par la fréquence des mictions. Accidents de

rétention et d'incontinence. Absence ordinaire de phénomènes généraux.
Marche de la maladie. Durée parfois éphémère; en moyenne de quinze jours à trois semaines; passage fréquent à l'état chronique. Réapparitions à longues échéances.
Remarquable influence du traitement sur la durée de la maladie. Les instillations argentiques agissent souvent avec une très grande rapidité. On rencontre pourtant des cas rebelles pour lesquels il faut recourir à l'incision et au drainage de la vessie.

Ici s'accuse de la façon la plus positive, l'influence due à la nature de la cause morbide et celle qui revient au malade. Aussi verrons-nous souvent la marche, la durée et la terminaison de la cystite blennorrhagique singulièrement influencés par l'état de santé du sujet qu'elle atteint. Mais nous verrons aussi avec quelle ténacité elle se cantone sur la muqueuse vésicale. Il me sera facile de vous démontrer que ce n'est pas seulement à l'urèthre que revient le privilège des inflammations blennorrhagiques chroniques et récidivantes. La vessie partage à un degré qui me semble égal cette fâcheuse tendance. Aussi dois-je tout d'abord attirer votre attention sur la fréquence très grande de la cystite blennorrhagique.

J'ai déjà eu maintes fois l'occasion de vous signaler toute l importance de la blennorrhagie dans la génèse des affections des voies urinaires. Nous retrouvons, en particulier, cette influence dans l'histoire des inflammations de la vessie. Les cystites d'origine blennorrhagique sont, on le sait, très fréquentes. Elles le sont même plus qu'on ne l'admet en général. A côté de celles qui ont très manifestement cette origine et dont le nombre est très considérable, il en est d'autres qui en paraissent indépendantes et qui cependant s'y rattachent de la façon la plus incontestable.

C'est là un point de pathogénie sur lequel je crois utile d'attirer particulièrement votre attention. C'est l'un de ceux en effet, que l'observation réitérée des faits m'a amené à définir et dont l'importance me semble de premier ordre pour l'interprétation exacte d'un grand nombre de cystites. Lorsqu'on est en présence d'une cystite survenue au cours ou même au déclin d'une uréthrite, rien n'est plus naturel que d'expliquer l'une par l'autre et d'affirmer la nature

blennorrhagique de l'inflammation vésicale. Mais lorsque cette dernière survient longtemps après une blennorrhagie, on s'explique moins bien qu'elle puisse directement se rattacher à elle. On est alors porté à incriminer des influences telles que le froid ou d'autres infiniment plus problématiques comme les diathèses arthritique, rhumatismale, scrofuleuse, et, partant de ces données qui sont fausses, à instituer un traitement peu rationnel.

Depuis longtemps, l'observation clinique m'a démontré la fréquence de cette apparition tardive des cystites blennorrhagiques ou de leurs récidives à une époque éloignée du début, même sans nouvelle poussée d'uréthrite. Quelques-uns de ces cas ont été signalés par M. Geffrier (1) l'un de mes anciens internes, dans un intéressant mémoire. Leur interprétation n'est pas toutefois sans offrir certaines difficultés. On a quelque peine à comprendre qu'une première atteinte de cystite, et, à plus forte raison, une simple uréthrite puissent, après guérison complète, laisser persister une tendance aussi marquée à l'apparition ou à la récidive de la cystite. A tout prendre, cependant, ces faits ne sont pas plus extraordinaires que les récidives de bronchite ou d'amygdalite qui se montrent avec tant de facilité sur quelques sujets. Ils ont reçu toutefois dernièrement de la part d'un autre de mes anciens internes, M. le Docteur Guiard (2), une explication plus rationnelle à laquelle se rattachent quelques applications pratiques. Ayant constaté l'existence fréquente d'uréthrites postérieures latentes à la suite de la blennorrhagie, ayant recueilli quelques observations d'orchite et de cystite survenues dans ces conditions, il a pensé que les apparitions tardives ou les récidives à longue échéance des cystites se ratta-

(1) P. Geffrier : contribution à l'étude de la cystite blennorrhagique. Revue de chirurgie, Tome II, juin 1882.

(2) F. P. Guiard : Des uréthrites latentes et des uréthrites glandulaires. Annales des maladies des organes génito-urinaires, T, II, Février 1884.

chaient à la blennorrhagie par l'intermédiaire de ces uréthrites postérieures latentes. Vous connaissez d'ailleurs la fréquence de la localisation de l'uréthrite chronique dans l'urèthre postérieur, localisation que j'admets avec tous les auteurs, bien que je me sois attaché à démontrer sa fréquence au moins égale dans l'urèthre antérieur.

Il résulte de là que tous les malades ayant eu autrefois des blennorrhagies compliquées ou non de cystite ne sont pas également exposés au développement ou au retour de la cystite. Ceux qui n'offrent plus trace d'uréthrite postérieure, ceux qui ne conservent aucun filament, aucun grumeau dans l'urine du premier jet, cessent d'être sous le coup de ces complications tardives; ils n'ont plus à prendre de précautions particulières. Mais au contraire, toutes les fois qu'il existe de l'uréthrite postérieure alors même qu'elle ne se révèlerait spontanément par aucun signe, et en particulier par aucun écoulement, le malade reste indéfiniment prédisposé. Il porte en lui le germe de poussées nouvelles de cystites qui pourront tôt ou tard se développer à la faveur de causes occasionnelles diverses et parfois insignifiantes.

Quoi qu'il en soit, c'est en général pendant qu'il existe encore un écoulement uréthral que surviennent les cystites blennorrhagiques. Le plus souvent c'est vers la troisième ou quatrième semaine de l'uréthrite qu'on les observe. Elles se montrent donc au moment où déjà l'écoulement diminue et devient moins épais. Il est facile de se rendre compte de ces particularités lorsqu'on réfléchit à la marche habituelle de la blennorrhagie. On sait que cette inflammation s'étend progressivement dans la fosse naviculaire au cul-de-sac du bulbe où elle n'arrive habituellement qu'après une vingtaine de jours. Elle rencontre alors dans le sphincter de la région membraneuse un obstacle qui l'arrête le plus souvent et l'empêche de gagner l'urèthre postérieur de la vessie. Mais cet obstacle n'est pas toujours respecté. Sous diverses influences il

peut être franchi et alors, comme la région prostatique est très courte et en communication directe avec la vessie, cette dernière est facilement atteinte. C'est ainsi à partir de la troisième semaine que la blennorrhagie a le plus de tendance à se compliquer de cystite. Mais ce serait une erreur de croire que, passé une certaine période, le danger disparaisse. Il persiste au contraire tant que dure l'écoulement et il peut se manifester très tardivement alors même qu'il ne s'agit plus que d'une simple goutte militaire datant de plusieurs mois ou même de plusieurs années.

En revanche, à côté de ces cystites tardives, il en est qui sont précoces et qui surviennent dès le second ou le troisième jour de la blennorrhagie. Ces cas sont les plus rares, je dois le dire, et presque toujours ils sont produits par des manœuvres directes sur le canal, cathétérismes ou injections.

Ainsi, Messieurs, l'époque d'apparition de la cystite au cours de la blennorrhagie est assez variable. Elle peut avoir lieu :

1° Exceptionnellement, dès les premiers jours ;

2° Généralement, vers la troisème ou la quatrième semaine.

3° Plus rarement à une période quelconque et parfois très tardive de l'uréthrite chronique.

4° Enfin, après guérison apparente de l'inflammation uréthrale, comme complication d'une uréthrite latente postérieure.

Mais il ne suffit pas qu'un individu soit atteint d'une blennorrhagie aiguë ou chronique, évidente ou latente, pour être frappé de cystite. Sans doute, la blennorrhagie est la cause première et nécessaire. Elle n'est cependant pas toujours suffisante et demande souvent l'influence adjuvante de causes secondaires, prédisposantes ou déterminantes.

Parmi celles-ci, se placent au premier rang les injections

mal faites. Bien souvent je vous ai signalé, dans cet amphitéâtre, les accidents sérieux, parfois même très graves, qui peuvent en être la conséquence (voy. *Annales des mal. des org. gén. ur.* T. II p. 525 et 587). Je vous ai fait connaître également le mécanisme qui préside à leur apparition. Aussi me dispenserai-je d'y revenir longuement aujourd'hui. Bien faites, c'est-à-dire poussées doucement et en petite quantité à la fois, de manière à ne point forcer l'urèthre postérieur, dont la capacité ne dépasse guère 4 ou 5 centimètres cubes (1), les injections peuvent avoir la plus heureuse influence sur l'uréthrite antérieure et elles sont exemptes d'inconvénients. Mais poussées avec énergie et à pleine seringue elles peuvent franchir le sphincter membraneux et porter le pus du cul de sac bulbaire dans la région prostatique du canal et à l'entrée de la vessie. Ce pus étant contagieux devient ainsi, par un mécanisme très simple, l'agent de la propagation du mal. Et celle-ci est d'autant plus facile que la plupart des malades ont soin, pour une raison ou pour une autre, d'uriner avant de procéder à l'injection. Il en résulte que la vessie étant évacuée perd la protection que lui offrait la présence de l'urine.

De même que les injections, le cathétérisme, dans le cours des écoulements uréthraux, a été considéré comme une cause très active de cystite. Il arrive quelquefois qu'il est rendu nécessaire, par une rétention d'urine ; d'autrefois les malades s'imaginent avoir un rétrécissement commençant et se croient obligés de recourir à titre préventif, au passage des bougies. Or, on conçoit qu'un instrument quelconque en traversant toute l'étendue de l'urèthre puisse aisément transporter le pus de l'avant-canal dans les régions profondes et dans la vessie. Il n'en est rien cependant ainsi que je vous l'ai déjà fait remarquer (voy.

(1) R. Jamin. Etude sur l'uréthrite chronique blennorrhagique, thèse de doctorat 1883, p. 11.

*Annales* T. II p. 587 et suiv.). Plusieurs observations recueillies à l'hôpital du Midi dans le service de M. Horteloup, par l'un de ses internes, M. Wickham, démontrent que l'on peut, en pleine période virulente de la blennorrhagie, pratiquer le cathétérisme sans provoquer ni cystite ni aucune autre complication.

D'autre part, les expériences de M. Leprévost, dont je vous ai déjà parlé (voyez *Annales* T. II page 589) ont établi que, pendant le cathétérisme, les sondes, passant à frottement dans la région membreuse, sont en quelque sorte essuyées par la contraction du sphincter, de manière à ne pouvoir servir d'agents de propagation. Du reste, comme on ne doit guère sonder les malades pendant la blennorrhagie que pour obvier à des accidents de rétention, si quelque parcelle de pus pouvait être ainsi portée jusque dans la vessie, elle aurait grande chance de se délayer dans l'urine et de ne point entrer en contact assez direct avec la muqueuse vésicale pour la contaminer.

Parmi les manœuvres directes dont le canal peut être le siège, le cathétérisme est donc beaucoup moins apte que les injections à provoquer la cystite.

Mais en dehors de toute manœuvre directe sur le canal, la cystite peut encore survenir sous la seule influence d'excitations diverses de l'urèthre ou de fatigues générales. C'est ainsi que la reprise prématurée des rapports sexuels, la masturbation, les diverses infractions au régime, les accès alcooliques, l'emploi des asperges dans l'alimentation, les marches forcées, l'équitation, la danse, les exercices violents, les efforts de toute sorte, peuvent, sur certains sujets, faire éclater la complication vésicale. On a pu accuser encore la mauvaise direction dans le traitement antiphlogistique, l'abus ou l'usage intempestif des diurétiques et des balsamiques ont paru quelquefois déterminer la cystite.

L'influence de toutes les causes que je viens d'énumérer, ne saurait être contestée. Elle reçoit chaque jour dans

la pratique des démonstrations trop positives. Cependant elle a très souvent besoin d'être favorisée par une prédisposition spéciale qui tient à la constitution même des sujets, à leur état diathésique. Je dirai plus, cette prédisposition est si importante qu'elle peut souvent à elle seule, et sans l'aide d'aucune autre circonstance, rendre un compte suffisant des propagations profondes de la blennorrhagie.

Les diathèses qui peuvent ainsi modifier l'évolution de la maladie sont essentiellement représentées par le rhumatisme et la tuberculose. Mais je dois ajouter que les tempéraments scrofuleux et lymphatiques sont également, pour les complications blennorrhagiques, un terrain de prédilection. Sous l'influence de ces divers états généraux, les uréthrites affectent la plus grande tendance, non seulement à s'éterniser, mais aussi à gagner en profondeur, à se propager à l'épididyme, à la prostate et aux vésicules séminales, enfin à la vessie. Cette remarquable influence est d'ailleurs réciproque. J'ai rencontré beaucoup de malades pour la constitution desquels la première blennorrhagie avait pour ainsi dire servi de pierre de touche. Indemnes jusque-là de toute manifestation diathésique, ils présentaient ensuite. celui-ci des attaques rhumatismales, celui-là des accidents tuberculeux, localisés ou non dans la sphère génito-urinaire : ils se voyaient en un mot en puissance de diathèses restées latentes auparavant.

Cela vous montre, messieurs, que dans l'appréciation des causes de la cystite blennorrhagique, vous devez tenir compte non seulement des diathèses dont vous retrouvez, dans les antécédents, personnels ou héréditaires, les traces évidentes, mais aussi de celles qui ne se sont pas encore manifestées et qui n'ont, à proprement parler, qu'une existence viritnelle.

En voyant avec quelle fréquence et quelle facilité la cystite blennorrhagique se déclare sur certains sujets, sans provocation d'aucune sorte, quelques auteurs ont pu croire

qu'elle était, pour ainsi dire, fatale, qu'elle constituait une période, une phase de la blennorrhagie, qu'elle était simplement le résultat de son extension normale aux régions profondes du canal.

Ils étaient dans l'erreur; la vessie est bien efficacement protégée par le sphincter membraneux contre la propagation blennorrhagique, mais cette barrière anatomique dont le rôle est si réel et si remarquable ne saurait s'opposer à la propagation spontanée dans tous les cas et plus particulièrement lorsque le blennorrhagique est sous l'influence des diathèses que je vous ai signalées. Telle est cette influence, qu'en dépit de l'hygiène la mieux entendue, du traitement le plus rationnel, et même du repos complet, les sujets prédisposés, lorsqu'ils viennent à contracter une blennorrbagie, ne réussissent pas toujours à prévenir l'apparition de la cystite.

C'est aussi parce qu'il ne faisait pas une assez large place à l'influence des diathèses que M. Diday (1), dont je me plais cependant à reconnaître la haute compétence, a pu incriminer l'usage de plus en plus répandu de la flanelle. D'après lui, elle donnerait aux jeunes gens qui en portent « un degré jadis inconnu d'impressionnabilité aux causes extérieures. » Je crois pour ma part, que si les porteurs de flanelle sont fréquemment atteints de cystite à l'occasion d'une blennorrhagie, ce n'est pas à la flanelle qu'ils le doivent, mais plus probablement à l'influence des diathèses qui les ont conduits à faire usage de ce vêtement.

C'est aussi très vraisemblablement par le retentissement qu'ils exercent sur les diathêses que l'humidité et le froid peuvent favoriser l'apparition de la cystite blennorrhagique, toujours est-il que le froid et l'humidité ont sur la vessie une influence incontestable.

(*à suivre*)

---

(1) Diday et Doyon. — Thérapeutique des maladies vénériennes.

## Incision de la vessie au cours d'une ovariotomie. — Suture complète immédiate. — Guérison.

Par Jacques L. REVERDIN,
Professeur à la Faculté de Genève.

L'observation que l'on va lire présente beaucoup d'analogie avec celle qui a été insérée par Pozzi, il y a deux ans, dans ce recueil (1); incision de la vessie au cours d'une ovariotomie, guérison par la suture immédiate; elle en diffère en ce que j'ai suturé toute la plaie, tandis que Pozzi a pratiqué une suture partielle, laissant au-dessus du pubis une voie d'échappement temporaire à l'urine. Les différentes questions qui se rapportent à la suture de la vessie, à ses indications et son manuel, ont fait, depuis la réhabilitation de la cystotomie sus-pubienne, l'objet de nombreuses recherches; mais bien des auteurs ont compliqué ces questions plutôt qu'ils ne les ont élucidées, en ne tenant pas un compte suffisant des circonstances très différentes dans lesquelles on peut être appelé à pratiquer cette suture, et en puisant leurs arguments dans des faits d'ordre peu comparable. Je tiens donc à bien établir que les quelques remarques, dont je ferai suivre mon observation, perdraient toute valeur si on voulait les appliquer à la cystotomie sus-pubienne ou aux ruptures accidentelles de la vessie. Ceci dit, voici le fait

R.... Rose, 35 ans, fille, institutrice, de Saint-Genis (Ain).

Mlle R... m'est adressée à la fin de juin 1885, peu avant les vacances, par le Docteur Balivet, de Saint-Genis; elle est atteinte de kyste ovarique, multiloculaire, en partie fluctuant, en partie solide, remplissant presque tout l'abdomen, saillant en avant et du côté droit, et ayant présenté dans les derniers mois un développement très rapide. L'ovariotomie est proposée comme la seule ressource et est acceptée; il est convenu que la malade

(1) Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, p. 345.

attendra mon retour, et que si dans l'intervalle le kyste augmente encore beaucoup, on fera une ponction évacuatrice, avec toutes les précautions antiseptiques possibles. En effet, la tumeur continue à grossir rapidement, ce qui occasionne de la dyspnée et de vives douleurs; le Docteur Balivet fait la ponction, mais elle n'évacue qu'une faible quantité de liquide muqueux, très épais, blanchâtre; le 4 août, une seconde ponction est faite par les Docteurs Balivet et Auguste Reverdin, cette fois l'on obtient sept litres de liquide épais.

A mon retour, la malade entre le 16 août à notre clinique particulière pour être opérée.

Voici son histoire: aucune tumeur à sa connaissance dans sa famille. Réglée à 13 ou 14 ans, sans difficulté; les règles assez fortes duraient trois jours, le sang était quelquefois mêlé de caillots, mais il n'y avait ni douleurs, ni vomissements; pas de pertes blanches; avant ses règles elle avait été notablement anémique, mais elle s'était fortifiée par un séjour à Ferney.

Il y a six ans, sans cause connue, les règles se sont supprimées pendant dix-huit mois; elles sont revenues depuis très régulièrement; à l'avant-dernière époque, la perte a été très forte, ce qui a amené un notable soulagement des douleurs qu'elle éprouvait dans le ventre; les règles ont reparu au bout de quinze jours mais n'ont duré que deux jours. Quoique ayant habité successivement la France, l'Autriche, la Pologne, la Prusse et la Saxe, Mlle R. a peu d'antécédents pathologiques: dans son enfance, à l'âge de 3 ans, elle a eu la dysentérie avec selles sanglantes, peu après des convulsions, puis à l'âge de 8 ans une chorée qui a été guérie par le traitement hydrothérapique; depuis lors, l'anémie avec son cortège de céphalalgie, troubles de digestions, etc., a été sa seule maladie.

En juin 1884, elle s'aperçut que son ventre grossissait, et consulta aussitôt le Dr Balivet; celui-ci reconnut qu'il s'agissait d'un kyste ovarique déjà assez volumineux, et conseilla l'opération. La tumeur s'accrut peu à peu d'abord, mais depuis le mois de mai 1885, elle a pris une marche galopante, et la malade y a éprouvé à plusieurs reprises de très vives douleurs, surtout dans

le côté droit; elle compare ces douleurs à de violents points de côté; cependant, d'après ses renseignements, et d'après ceux que me donne le Dr Balivet, il n'y a jamais eu de signes de péritonite aiguë; en juillet, l'accroissement brusque de la tumeur avait amené une grande gêne de la miction et de l'œdème des jambes; le tout a disparu après la ponction. La malade a notablement maigri, mais le teint s'est conservé bon.

Actuellement, l'examen attentif des différents viscères ne dénote rien d'anormal, l'urine n'est pas albumineuse. Le ventre est globuleux et irrégulier; on distingue nettement à la vue et à la palpation, une saillie à droite et une autre médiane; la consistance élastique presque partout, est dure à l'union de la partie moyenne et de la partie gauche de la tumeur; il semble qu'il existe en ce point plusieurs bosselures solides, la fluctuation ne se transmet que très incomplètement d'un côté à l'autre, tandis qu'elle est nette dans un grand nombre de points. La matité s'étend du pubis à l'épigastre, le flanc droit est en grande partie sonore, le gauche l'est beaucoup moins. Par le toucher on reconnait que le col est petit, mobile: les mouvements imprimés à la tumeur ne l'entraînent en aucune façon; on ne sent rien dans les culs-de-sac.

L'opération est pratiquée le 19 août 1885.

La malade a pris un bain et a été rasée la veille; le lavage phéniqué est fait à nouveau; le vagin est soigneusement nettoyé; la vessie est vidée par le cathétérisme. Le pulvérisateur de Championnière a fonctionné la veille et ce matin dans la salle, mais n'est pas employé pendant l'opération. La malade est anesthésiée par l'éther.

Incision de l'ombilic à deux travers de doigts du bord supérieur de la symphyse couche par couche; au-dessous du tissu de la ligne blanche on trouve de nombreux vaisseaux, veineux, surtout volumineux, la plupart à direction longitudinale, nécessitant l'emploi de nombreuses pinces; les tissus sont épais, denses, et l'on ne distingue pas la limite entre le kyste et le péritoine pariétal, si bien que le kyste se trouve ouvert inopinément dans une petite étendue; un liquide épais, muqueux, s'écoule; je re-

connais les limites de la paroi kystique et décolle les adhérences intimes qui l'unissent à la paroi abdominale; *mais comme l'incision de cette paroi n'a pas été complète en bas, je glisse mon doigt entre elle et le kyste et sur ce doigt, j'achève l'incision d'un coup de ciseaux ; les tissus offrent à l'instrument une assez notable résistance.*

M'étant fait suffisamment de jour de cette façon, je continue le décollement de la tumeur, les adhérences s'étendent à toute la paroi abdominale en avant et sur les côtés; elles cèdent en général à la pression du bout des doigts que j'insinue peu à peu, quelques-unes plus résistantes sont accrochées avec les doigts et rompues. Le kyste, en partie vidé, est composé d'un grand nombre de loges dont plusieurs assez petites ; il s'en trouve une assez grande en haut et en arrière que je cherche à crever par dedans, avec la main plongée dans la loge principale ouverte ; j'attire bientôt ainsi toute la masse. Fort heureusement il n'y a aucune adhérence viscérale, le pédicule a le volume d'un doigt, il est aplati et comprend la trompe gauche; l'intestin n'a été aperçu à aucun moment ; la paroi abdominale ayant été très soigneusement maintenue par le docteur John Binet. Je place en avant du pédicule la grande pince de Championnière, pour pouvoir me débarrasser de la tumeur que je résèque. Je passe alors à travers le pédicule, avec l'aiguille mousse, trois forts fils de soie (bouillis dans l'acide phénique à 5 p. 0/0) et le pédicule est lié en trois portions ; une seconde ligature de soie placée en arrière enserre d'abord la moitié du pédicule puis le tout ; la pince enlevée, le pédicule coupé devant les ligatures, je place quelques points de suture de catgut sur son bout libre afin de recouvrir sa surface de section de péritoine. — Je procède à la toilette du cul-de-sac péritonéal qui renferme passablement de liquide kystique et un peu de sang.

*C'est alors que je m'aperçois que la vessie a été largement ouverte* ; *l'ouverture est nette à direction verticale, et intéresse le sommet de l'organe* ; *elle siège sur la ligne médiane, moitié sur sa face antérieure, moitié sur sa face postérieure où elle comprend le péritoine* ; *elle paraît avoir environ 6 centimètres en tout* ; *il n'est pas douteux pour moi, nou*

*plus que pour mes assistants, que cette ouverture est le fait du coup de ciseaux donné pour compléter mon incision abdominale, et je me rappelle alors que j'avais été un peu surpris de la résistance que j'avais éprouvée ; comme l'incision de la peau s'arrête à deux travers de doigt de la symphyse, il est certain que le sommet de la vessie devait se trouver fixé à trois centimètres plus haut ; cette situation anormale ne peut être attribuée à mon avis qu'aux adhérences intimes du kyste avec la paroi abdominale. Quoi qu'il en soit, le fait aussitôt reconnu et ayant constaté que la vessie est vide d'urine, je procède à sa suture ; je fais d'abord avec du catgut (préparé selon la méthode de Kocher) trois points de suture de Lembert sur la partie péritonéale de la plaie vésicale ; la muqueuse n'est pas comprise dans la suture ; je passe à la face antérieure non recouverte par le péritoine, et j'y place d'abord quatre points de suture de Lembert de la même façon ; puis je double ce premier plan d'une suture en surjet. Je cherche ensuite à reconstituer de mon mieux le cul-de-sac péritonéal et à protéger la cavité séreuse contre l'urine, si par hasard la suture vésicale ne tenait pas, en cousant en avant le bord de la séreuse avec les tissus de la paroi abdominale et en rapprochant les deux faces du péritoine au-dessus de la vessie.*

La paroi abdominale est réunie par trois points de suture de forte soie, comprenant toute l'épaisseur de la paroi ; quelques points de suture plus fins réunissent les bords de la peau.

Le pédicule a été rentré dans l'abdomen. — Par précaution un petit tube à drainage a été placé en avant de la vessie et sort par la partie inférieure de la plaie.

Gaze iodoformée sur la plaie, recouverte d'un grand pansement de Lister maintenu avec un bandage de corps, et quelques tours de bande en double spica.

*Une sonde à demeure ouverte* (sonde anglaise) *a été placée et fixée au bandage.*

L'opération, malgré l'incident survenu, a duré une heure.

L'opérée se réveille assez vite, le pouls et la voix sont excel-

lents. Diète absolue, même de boisson; deux vomissements muqueux dans la journée, elle ne souffre pas de la soif.

Les suites de l'opération ont été fort simples; j'ai à noter un vomissement alimentaire le 20, des douleurs de ventre provoquées par l'ingestion de liquides froids; enfin un délire assez tenace, revenant la nuit au réveil ou le jour après un sommeil; la malade en se réveillant ne savait où elle était, et ne reconnaissait pas ses parents; une nuit elle défit son pansement et enleva sa sonde; j'ai attribué ces accidents à l'iodoforme, sa suppression en effet a été suivie au bout de quelques jours de leur diminution puis de leur disparition; la malade a commencé à s'alimenter le 21 et rapidement l'appétit est revenu, si bien qu'à son départ elle avait visiblement engraissé. Le premier pansement a été fait le 22, l'état local était parfait, le ventre plat, parfaitement indolore; au second pansement, le 24, le drain a été raccourci et diminué de volume; le lendemain j'ai dû refaire le pansement, la malade l'ayant dérangé dans son délire; j'ai enlevé aussi bien que j'ai pu la poudre d'iodoforme; le 27 le drain est enlevé définitivement, et les fils du suture coupés mais laissés en place; le 29 j'enlève toutes les sutures et applique par précaution des bandelettes collodionnées et de l'ouate; la petite plaie du drain est cicatrisée quelques jours après. Le 1er septembre la malade est purgée, elle se lève le 2 pendant quelques heures, dès le 5 elle est toute la journée debout, et elle nous quitte le 9 septembre pour rentrer chez elle en parfait état. — Ajoutons que le thermomètre est maintenu un peu élevé jusqu'au 25 entre 37° 5 le matin, 38° et 38°, 4 le soir, à partir du 26 la température a été normale.

— Je reviens maintenant sur les phénomènes dus à la plaie vésicale; après l'opération l'urine est sanguinolente, mais la teinte rouge a déjà diminué le soir. Le 20 je note que l'urine est rendue en moins grande abondance et elle est ce jour-là teinte en brun (acide phénique); cette teinte disparaît rapidement, mais l'urine reste rare jusqu'au 23. Le 20 au soir je change la sonde et la remplace par une sonde Nélaton à demeure; ce changement ramène quelques gouttes de sang; à partir de ce jour je fais matin et soir par la sonde un lavage vésical avec de l'acide borique

à 4 0/0; ces lavages sont faits avec beaucoup de précaution, je n'injecte d'abord qu'une très faible quantité de liquide à la fois, mais bientôt j'augmente la quantité sans que jamais la malade éprouve la moindre sensation : l'urine renferme une très petite quantité de mucus que l'on remarque beaucoup plus dans l'eau d'injection que dans l'urine rendue dans la journée. Le 27 je fais fermer la sonde et on l'ouvre toutes les heures d'abord, puis toutes les deux sans accidents; pour la nuit on la laisse ouverte. Le 28, c'est-à-dire 9 jours après l'opération, j'enlève la sonde et ordonne de pratiquer le cathétérisme toutes les deux heures, mais la malade urine seule, la vessie fonctionne régulièrement, sans douleurs, l'urine est claire; les mictions sont cependant un peu fréquentes la nuit, au nombre de quatre le 2 septembre : elles tombent à deux dès le 4. Enfin à sa sortie le 9 je note : la miction est encore un peu fréquente, mais l'urine est claire, il n'y a ni douleurs ni ténesme.

Depuis lors, la malade m'a écrit le 20 octobre qu'elle ne souffre nullement, que l'urine est parfaitement claire et qu'elle ne se lève qu'une seule fois la nuit.

Dans un intéressant mémoire, Terrillon (1) a montré qu'une lésion de la vessie au cours de l'ovariotomie peut être produite dans plusieurs catégories de faits; ou bien la vessie est adhérente au kyste sans être déplacée et ce n'est que pendant la dissection de la tumeur qu'elle peut être intéressée, ou bien la vessie est à la fois adhérente et déplacée, et tantôt elle est appliquée au devant du kyste, fixée par des adhérences à la paroi abdominale, c'est le cas de l'observation de Pozzi et de la mienne; tantôt elle se trouve déplacée du

---

(1) Annales des maladies des organes génito-urinaires 1886. *Janvier* Rapport de Kystes de l'ovaire avec les organes urinaires. Troubles fonctionnels et difficultés opérations qui en sont la conséquence, par le Docteur Terrillon.

côté de la cavité péritonéale dont le cul-de-sac antérieur existe libre d'adhérences. Chez mon opérée la vessie se trouvait fixée en avant du kyste; des adhérences intimes existaient sur toute l'étendue de la paroi abdominale, et c'est après les avoir décollées avec la main sans trop de difficultés que, me trouvant gêné pour attirer la tumeur hors du ventre, j'ai complété l'incision de la paroi abdominale laissée incomplète en bas; pour cela je glissai mon doigt en guise de sonde cannelée entre le kyste et la paroi et je coupai d'un coup de ciseaux; je rappelle que l'incision des téguments s'arrêtait à deux travers de doigt de la symphyse et que la paroi antérieure de la vessie a été coupée sur une hauteur de 3 centièmtres; le sommet de la vessie se trouvait donc fixé à au moins 6 centimètres du bord supérieur de la symphyse; comme dans plusieurs autres observations de la même catégorie le réservoir urinaire a été incisé sans que l'opérateur s'en soit aperçu et ce n'est que plus tard au moment de fermer l'abdomen que l'accident a été découvert.

Cet accident pouvait-il être prévu et évité? Sans être absolument rare la disposition anormale qui en a été l'occasion était assez peu connue jusqu'aux publications d'Eustache, de Gaillard Thomas, de Pozzi et de Terrillon. Certains phénomènes peuvent, d'après Terrillon, mettre sur la voie du diagnostic; certains troubles de la miction doivent la faire soupçonner et le cathétérisme explorateur montre alors que le réservoir est allongé, que la sonde n'arrive pas à son sommet, ou que celle-ci ne pénètre pas normalement; la vessie entraînée en haut ainsi que son col, se coude au niveau de la symphyse; pour pénétrer il faut alors abaisser fortement le pavillon de la sonde. J'avoue que je n'ai fait aucune exploration spéciale de la vessie et je dois d'autant plus m'accuser de cette omission que la malade n'avait signalé la disparition, après la ponction, d'une gêne considérable de la miction qui existait auparavant; j'avais purement et simplement attribué à la compression la gêne de la miction sans pousser plus loin mes investigations. Je me croyais du reste parfaitement à

l'abri d'un accident, ayant soigneusement vidé la vessie au moment de l'opération.

Pendant l'opération elle-même, j'ai été frappé de la résistance des tissus au moment où j'achevais l'incision d'un coup de ciseaux; cette circonstance aurait pu encore me faire soupçonner l'accident; j'étais loin d'y penser, je l'avoue.

Quoiqu'il en soit, la lésion, comme dans les cas de cette catégorie, se présentait dans les conditions relativement favorables d'une plaie nette, d'une simple incision; au point de vue du pronostic et du traitement, ces cas sont certainement moins graves que ceux où l'organe est plus ou moins irrégulièrement déchiré et que ceux où il n'y a pas seulement section, mais excision plus ou moins étendue de la paroi vésicale (Sonnenburg) (1).

J'avais à faire à une simple incision, portant sur le sommet de la vessie, et intéressant sa paroi antérieure, non péritonéale, sur une hauteur de 3 centimètres, sa paroi postérieure, péritonéale, sur la même hauteur exactement; il avait dû s'écouler dans l'abdomen, pendant les trois quarts d'heure qu'avait duré l'opération, une certaine quantité d'urine; mais cette urine était normale, la vessie était saine; elle était complètement vide lorsque je m'aperçus de son ouverture.

Il était de toute évidence que la première chose à faire était de s'opposer à la pénétration de l'urine dans la cavité péritonéale, et l'on pouvait y parvenir de deux façons. La plus naturelle consistait évidemment dans la suture complète de la plaie vésicale, c'est celle que j'ai choisie. La seconde a été adoptée par Pozzi; ayant à faire à une plaie de 20 centimètres, il a préféré laisser au-dessus du pubis une voie d'échappement temporaire à l'urine; après avoir suturé la paroi postérieure seule, il fixa à la paroi abdominale la partie antérieure de l'ouverture vésicale et plaça dans cet orifice

(1) Dr E. Sonnenburg. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Eilfter Congress, Berlin 1882, p. 112.

libre un double syphon, suivant la méthode de Périer dans la cystotomie sus-pubienne.

Les raisons que donne Pozzi en faveur de cette manière de procéder sont tirées de la grande étendue de la plaie vésicale; la suture complète, plus séduisante au premier abord, lui paraît moins sûre; elle nécessite un très grand nombre de points de suture et si un seul d'entre eux vient à manquer, l'opérée est exposée à l'infiltration d'urine ou à son épanchement dans le péritoine; si, continue Pozzi, Julliard a obtenu un succès par la suture complète, d'autre part, dans deux autres cas, Willett et Heath ont perdu leurs opérés et précisément la suture avait échoué en partie. Cette argumentation ne me paraît pas convainquante, si l'on réfléchit aux conditions très différentes où se trouvaient l'opérée de Julliard et ceux de Willett et de Heath; le premier pratique avec succès la suture immédiate pour une large déchirure de la vessie au cours d'une ovariotomie; les deux opérateurs anglais font la laparotomie pour une rupture accidentelle de la vessie, l'un 36 heures, l'autre 40 heures après l'accident; les deux opérés meurent et l'on trouve à l'autopsie qu'une partie de la plaie s'est rouverte. Si Julliard a réussi c'est surtout parce que les tissus sur lesquels il plaça ses points de suture étaient sinon sains (1), au moins non infectés; si la suture a échoué dans les deux autres cas, cela vient très probablement du fait de l'infection; de longues heures s'étaient écoulées depuis l'accident, l'urine avait eu le temps de baigner les tissus et l'opéré de Willett avait été cathétérisé; je suis donc tout à fait de l'opinion de Vincent (1) quand il

(1) Je dis « sinon sains » parce que Julliard explique la déchirure qui se produisit sans aucune violence, et qui ne fut accompagnée d'aucune hémorrhagie, par une atrophie des tuniques vésicales probablement due aux adhérences. — Archiv. fur Klinisch, Chirurgie, Bd. xxviii Heft. 2 Revue médicale de la Suisse Romande. 1883, p. 27.

(2) Revue de Chirurgie 1881. Plaies pénétrantes intrapéritoénales de la vessie par le docteur E. Vincent.

dit : « Willett et Heath, dont nous rapporterons les opérations malheureuses plus loin, ont échoué parce qu'ils sont intervenus trop tard. » Les expériences que Vincent a pratiquées sur les chiens sont là du reste pour étayer son dire; voici quelques-unes des conclusions de son travail :

« 14. En thèse générale, dans nos expériences, la réunion immédiate a été la règle pour les perforations intra-péritonéales de la vessie par déchirure, ou par instruments tranchants, ou par armes à feu, lorsque nous avons fait la suture immédiate.

15. L'opération (c'est-à-dire : réouverture du ventre, suture de la vessie, enlèvement de l'urine et du sang épanchés dans la cavité péritonéale, suture de la boutonnière abdominale) à été suivie de guérison encore, lorsqu'elle a été pratiquée six heures et demie (Exp. XV), huit heures et demie (Exp. XXII) seulement après la perforation de la vessie avec épanchement intra-péritonéal d'urine et de sang. Ces faits expérimentaux concordent bien avec le fait clinique de Walter.

16. Mais pratiquée vingt-cinq heures (Exp. XVIII), vingt-quatre heures et demie (Exp. XIX), vingt-cinq heures (Exp. XXI), vingt-cinq heures et demie (Exp. XXIII), l'opération a constamment échoué, et les animaux semblent avoir succombé plutôt à l'intoxication urineuse qu'à la violence de la péritonite : concordance avec les faits cliniques de Villett et de Heath. »

Les faits cliniques de Julliard, de Pozzi et le mien ne peuvent être comparés qu'aux cas suture *immédiate* pratiquée sur le chien : ceux de Villett et de Heath ne peuvent être rapprochés que des cas indiqués dans la conclusion 16, où la réouverture du ventre et la suture ont été pratiquées *tardivement* ; la conclusion se tire d'elle-même et l'argumentation de Pozzi tombe par le fait.

Il est une autre objection cependant que l'on pourrait faire à la suture de la partie de la vessie non recouverte de péritoine, et qui, par conséquent, s'appliquerait aux cas de

Pozzi et au mien. Nous savons avec quelle facilité et quelle rapidité deux surfaces séreuses, deux surfaces péritonéales en particulier, se réunissent et se soudent solidement quand elles sont bien adossées l'une à l'autre, nous savons par de nombreux exemples que la suture de Lembert nous permet d'obtenir l'adossement désiré, et nous sommes en droit, par conséquent, d'espérer, par ce moyen, la réunion rapide d'une plaie intéressant la face postérieure ou péritonéale de la vessie; mais en avant nous n'avons plus la même ressource; les deux lèvres de la plaie sont dépourvues du revêtement péritonéal, elles sont toujours minces, comprennent une couche fibreuse et une couche musculeuse dont l'épaisseur variable n'est jamais considérable, et comme les fils de suture ne doivent pas pénétrer dans la vessie, sous peine de conduire l'urine au dehors, nous ne devons pas tenir compte de la couche muqueuse; dans ces conditions les chances de réunion solide et rapide sont précaires; tant de causes se trouvent réunies pour faire échouer la suture, difficulté d'exécution et d'affrontement régulier et complet, tissus peu propres à une réunion rapide, minceur de ces tissus, que l'on peut douter du succès. Les expériences sur les animaux ne nous apprennent rien, car celles au moins que je connais (Vincent, Bouley (1), Snamenskji) (2) ont toutes été pratiquées sur la vessie recouverte de péritoine, et leurs conclusions ne peuvent, quoi qu'en ait dit Bouley, s'appliquer à la suture dans la cystotomie sus-pubienne.

Nous avons une autre source de renseignements précisément dans les faits cliniques de cystotomie sus-pubienne traités par la suture immédiate; *à priori* il semble que, dans ces cas, la réussite de la suture doive être bien difficile; il est rare que la vessie renfermant un calcul, et pour bien des

(1). E. Bouley. De la taille hypogastrique, Paris, 1883.

(2). N. Snamen kji. Uber partielle Resection der Blasenwand. Centralbatt fur Chirurgie, 1884, p. 223.

raisons, ne soit pas plus ou moins enflammée, que l'urine qu'elle contient ne soit pas plus ou moins altérée par des micro-organismes, et malgré tous les soins mis à la préparation du champ opératoire, malgré l'injection de liquides antiseptiques dans la vessie au moment de l'opération, il doit être bien exceptionnel que les lèvres de la plaie vésicale se trouvent dans les conditions d'asepsie que réclame la réunion par première intention ; le fait est si vrai que plusieurs des partisans de la cystoraphie y ont renoncé.

Et cependant nous voyons que, malgré ces conditions défavorables, sur 41 cas de suture après la taille hypogastrique pour calculs, il y a eu 16 cas de réunion par première intention, 17 guérisons retardées par l'échec de la suture et l'issue de l'urine par la plaie, et 8 morts, dont une due à l'érysipèle, 7 à des accidents septiques (1).

Si la suture a pu réussir dans 39 0[0 des cas, dans les mauvaises conditions que compte la cystotomie, ne devait-elle pas avoir bien plus de chances de succès dans les conditions excellentes, au point de vue de l'asepsie où je me trouvais.

Mais si, malgré tout, la suture venait à échouer au niveau de la paroi antérieure, quelles conséquences aurions-nous à craindre ? Allons-nous voir l'urine s'infiltrer dans le tissu cellulaire prévésical et amener des acccidents graves, mortels même ; cela est arrivé après la taille, il est vrai, et je suis très porté à croire que la suture doit être, en pareil cas, l'exception ; le drainage de la vessie, la règle ; tout autres sont les cas qui m'occupent et toujours pour la même raison, la pureté des tissus et de l'urine. Les faits de suture immédiate, dans les cas analogues aux nôtres, montrent du reste que, si quelquefois il s'est formé une fistule secondaire, « dans tous

---

(1) Dr Willy Weber. Ueber die Nachbehandlung des hohen Steinschnittes etc. — Archiv für Klinische chirurgie, 1884. Tome 31, page 502.

les cas, il n'y a eu là qu'une infirmité temporaire, n'offrant aucun danger pour la vie et que l'on a pu faire disparaître facilement » (1).

J'ai dit pourquoi la suture peut échouer; y a-t-il des moyens de tourner les difficultés inhérentes à la nature de la plaie; il y en a deux, l'avivement oblique et la suture de Lembert : ces deux moyens ont le même but qu'ils remplissent de deux façons différentes.

L'avivement oblique a été proposé théoriquement par Vincent (2) : « mais si, comme ce doit être dans la taille sus-pubienne, on a ouvert la vessie sur une partie non pourvue de revêtement péritonéal, il sera bon d'aviver obliquement les bords de la section, à l'exemple de ce que l'on fait pour l'opération de la fistule vésico-vaginale par le procédé dit américain. »

Cette idée a été reprise et appliquée dans deux cas avec succès par Géza von Antal (3). Cet auteur a indiqué le manuel opératoire à suivre dans la taille, où l'avivement oblique se fait sur la vessie pleine, mais il a prévu le cas où on aurait à l'exécuter sur la vessie vide; on introduit alors dans le réservoir un ballon de caoutchouc que l'on gonfle et sur lequel se moule la vessie; je doute de la facilité d'exécution de ce dernier procédé qui me paraît beaucoup plus ingénieux que pratique.

C'est précisément la difficulte de l'avivement oblique sur la vessie vide, la difficulté surtout d'obtenir deux surfaces bien égales et bien nettes, en taillant dans la couche musculeuse, qui m'ont fait préférer la suture de Lembert. Celle-ci est d'une exécution d'autant plus aisée dans les cas qui nous occupent que la plaie abdominale est étendue et que la vessie est facilement abordable, ce qui n'est pas le cas dans

(1) Terrillon, *loco citato*, p. 23.

(2) Ibidem, page 39.

(3) Prof. Géza von Antal. Eine modificirte Sectio alta. Archiv. für Klinische Chirurgie 1885, page 491.

la taille; j'ai donc placé quatre points suture de Lembert adossant sur une bonne hauteur la surface de la vessie des deux côtés de la plaie; l'aiguille pénétrant à un centimètre environ du bord de la plaie, ressortait après avoir traversé le muscle vésical sans intéresser la muqueuse à deux millimètres environ de ce bord, puis plongeant à deux millimètres de l'autre bord, ressortait à huit millimètres plus loin; j'avais ainsi adossé les deux parois sur une hauteur de huit millimètres, hauteur certainement réduite par la striction du fil. Comme je n'avais pas à compter dans cette partie de la suture sur la formation rapide de fausses membranes qui comblent les vides, j'ai cru plus sûr de renforcer ces quatre premiers points, par un second plan de suture, et cette fois j'ai choisi la suture continue ou en surjet : celle-ci fait un tout des deux lèvres qu'elle adosse sur toute leur longueur ; seule elle risquerait d'être inefficace et dangereuse ; comme soutien elle m'a paru avantageuse.

Le fait est que tout ceci exécuté et en fort peu de minutes, une injection fut faite dans la vessie sans qu'une goutte de liquide filtrât au dehors. On a vu dans l'observation que la réunion s'est faite par première intention et que la plaie vésicale a passé en quelque sorte inaperçue dans les suites de l'opération.

Cette suture a été entièrement faite avec du catgut préparé suivant le procédé de Kocher; c'est celui que j'emploie depuis deux ans environ sans avoir eu à m'en plaindre; je crois fort peu pour ma part aux accidents que l'on attribue à la résorption trop rapide du catgut; je n'ai jamais vu une hémorrhagie secondaire qui puisse lui être attribuée; j'ai vu bien souvent au contraire que dans des plaies parfaitement aseptiques, le catgut se résorbait très lentement, et que dans les plaies septiques il ne se résorbait pas du tout. Mon observation est comme celles de Julliard et de Pozzi en faveur de son emploi.

L'objection que je viens de discuter tombe donc devant les faits; la paroi antérieure peut être suturée avec succès; et

on ne voit pas pourquoi on ne réussirait pas même pour une plaie étendue.

Si j'ai discuté si longuement cette question, c'est que je crois que la manière de procéder de Pozzi n'est pas sans inconvénients. L'ouverture vésicale occupée par le syphon est un obstacle à l'application d'un pansement antiseptique rigoureux et effectif; il est bien difficile que la partie non suturée de la plaie vésicale soit mise réellement à l'abri de l'infection; on ne peut pas compter, même avec les plus grands soins, sur un fonctionnement toujours parfait du syphon; aussi a-t-on à craindre, comme le dit Terrillon, que l'ouverture vésicale ne serve de porte d'entrée à des complications inflammatoires ou septiques; la fistule vésicale étant contiguë à la suture abdominale, ne sommes-nous pas exposés à la propagation de l'infection à la plaie abdominale, et à la cavité péritonéale.

Quand la suture manque « ce n'est généralement qu'au bout de quelques jours que l'urine passe à travers le hiatus; le syphon au contraire, peut mal fonctionner dès le début et à n'importe quelle époque, et l'urine s'écouler, au pourtour de l'ouverture vésicale; et cela n'est pas indifférent, car plus on s'éloigne du moment de l'opération, moins le tissu cellulaire modifié par le travail de réunion a de chances de se laisser infiltrer. Sans vouloir comparer le cas de Sonnenburg à celui de Pozzi il me semble utile de le rappeler ici; il n'y avait pas chez l'opérée de Sonnenburg une simple section mais une perte de substance étendue de la vessie : ses bords furent suturés à la paroi addominale et une sonde placée dans l'urèthre; la suture se désunit en partie et un abcès se forma dans l'abdomen; néanmoins la malade finit par guérir. C'est ce danger de propagation de l'inflammation qui m'a fait préférer la suture complète. Je ne prétends pas que le procédé Pozzi n'ait ses applications, bien au contraire, mais je crois qu'il doit être réservé à quelques cas spéciaux où la suture complète est inapplicable, aux plaies avec perte de subtance, comme aux plaies de très grande étendue. Mon observation

montre que pour une plaie de 6 centimètres la suture complète peut réussir.

Encore un mot sur le traitement consécutif ; j'ai placé une sonde à demeure et je l'ai laissée ouverte, j'ai fait, à partir du second jour, des injections d'acide borique tiède à 1 0/0 dans la vessie. Julliard nous dit dans son observation qu'il s'est bien gardé de faire des injections dans la vessie, qu'elles ne sauraient avoir d'autre effet que de distendre la vessie, de tirailler par conséquent la suture sans compter qu'elles pourraient irriter la muqueuse et provoquer du ténesme ; qu'en revanche elles n'auraient eu aucun avantage ni utilité ; à cela je répondrai que sans doute les injections doivent être faites avec beaucoup de ménagements, avec un liquide non irritant et tiède, que sans cela on s'exposerait à de graves accidents ; je n'en ai vu aucun se produire chez mon opérée qui a régulièrement affirmé qu'elle ne sentait absolument rien quand je lavais sa vessie ; d'un autre côté ces lavages entraînaient des flocons de mucus qui n'auraient pas tardé à gêner le fonctionnement de la sonde sans cette précaution.

---

# REVUE DES JOURNAUX

## PRESSE FRANÇAISE

De la cystotomie sus-pubienne, leçon clinique de Sir Henry Thompson (*Semaine médicale*, 25 novembre 1885). — Neuf fois sur dix, pour Tompson, un calcul vésical est justiciable de la lithotritie en une seule séance : ni le rétrécissement de l'urètre, ni l'hyperthrophie de la prostate, ni la cystite chronique, ni les lésions organiques des reins, ne constituent des contre-indications de cette opération. On arrive ainsi à broyer et à ex-

traire en une seule fois des pierres très dures et très volumineuses (55, 60 et même 84 grammes de fragments). Avec de l'habileté et de l'expérience, un chirurgien parvient à lithotritier des calculs de dimensions plus grandes encore, surtout s'ils sont de nature phosphatique. Néanmoins, parfois la dureté et le volume sont tels que le broiement devient impossible : dans ce cas, il convient de recourir à une « opération dont la supériorité sur toutes les autres est aujourd'hui incontestable et qui, pour la plupart des chirurgiens, est même plus facile et moins périlleuse que la lithotritie, dans le cas où le calcul est dur et pèse de 40 à 50 grammes. » C'est la cystotomie sus-pubienne.

Après avoir rappelé les excellents résultats que le professeur Guyon et plusieurs chirurgiens ont obtenus par la taille hypogastrique, sir Henry Thompson reconnaît que cette opération remplace avantageusement la taille périnéale, et constitue de beaucoup le meilleur procédé d'exérèse dans le cas de calculs très volumineux. En effet, les dangers de la taille périnéale augmentent en raison du volume de la pierre, et ils deviennent très grands lorsque celle-ci dépasse 60 grammes : si chez l'enfant on a peu à craindre, grâce à la faible résistance des tissus qui se laissent facilement déchirer, on doit redouter chez l'adulte ou le vieillard la blessure du rectum, les hémorrhagies artérielles et veineuses, et surtout les déchirures du col, à peu près inévitables quand la pierre est grosse, d'autant plus que le morcellement du calcul, dans une vessie vide, est extrêmement difficile et périlleux.

Avec la taille hypogastrique, deux accidents seulement sont possibles : la blessure du péritoine et l'infiltration d'urine. Cette dernière, si redoutée des anciens, ne doit pas se produire si l'opération a été faite selon les règles de l'art et si l'on a soin de ne pas dilacérer les tissus qui unissent au pubis la face antérieure de la vessie ; dans les dix tailles hypogastriques qu'il a pratiquées (2 par l'ancienne méthode, 8 par la nouvelle), Thompson n'a jamais observé cet accident. Quant à la blessure du péritoine, le procédé de Petersen permet de l'éviter à coup sûr. L'auteur décrit alors ce procédé, dont l'idée a été sans doute suggérée à Pé-

tersen par un mémoire d'un médecin anglais, le D[r] Garson, paru en 1876, et relatif au déplacement que subit la vessie quand le rectum est distendu. « Avec ces modifications, dit-il, la taille hypogastrique fut de suite pratiquée en Allemagne et avec succès surtout chez les enfants. A Paris, Périer est le premier qui l'ait employée en 1881, et son exemple fut bientôt suivi par Guyon, qui en a publié huit observations dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* de 1883 » C'est seulement le 2 juillet 1884 que sir Thompson rencontra un cas qui lui parut justiciable de la nouvelle méthode : il s'agissait d'un homme de 36 ans, porteur d'un calcul de cystine pure pesant 65 grammes. L'opération fut suivie d'un plein succès et l'observation en a été publié dans la *Lancet* du 18 octobre 1884. Depuis lors, le chirurgien anglais a fait sept autres cystotomies sus-pubiennes et il n'a perdu qu'un opéré (vieillard de 70 ans, cachectique et qui mourut d'épuisement le neuvième jour). Les calculs ainsi extraits pesaient 65 grammes, 44 grammes, 400 grammes, 50 grammes, 165 grammes. Les deux dernières opérations ont été pratiquées pour des tumeurs de la vessie : dans l'une (octobre 1885), il s'agissait d'une femme atteinte de papillôme, et dont la plaie était à peu près cicatrisée le jour de la leçon (20 novembre). Le dernier opéré était un homme de 55 ans, porteur d'un fibro-papillôme attaché au sommet de la vessie par un large pédicule : ici, l'ablation par l'hypogastre a été exécutée le 15 novembre dernier, sans exploration vésicale préalable par le périnée ; le tube a été enlevé le lendemain ; quatre jours après, l'absence de tout symptôme défavorable permettait d'espérer une heureuse issue.

Le manuel opératoire qu'a suivi sir Henry Thompson dans ces huit opérations diffère très peu de celui qui a été indiqué à diverses reprises par le professeur Guyon et ses élèves. Seulement le chirurgien anglais n'incise avec le bistouri que la peau et les feuillets aponévrotiques (ligne blanche et fascia transversalis) ; il se sert de l'ongle pour diviser les tissus cellulo-graisseux et écarter les muscles : on évite ainsi, dit-il, des hémorrhagies veineuses qui pourraient devenir abondantes. Dans le même but, il n'incise la vessie que dans un espace seulement suffisant pour y

introduire l'index droit, ce doigt empêchant l'écoulement du liquide et donnant toutes les indications nécessaires au sujet des dimensions et de la disposition de la pierre ; puis, pour l'agrandir l'ouverture, l'index gauche est introduit à côté du droit et enfin on les écarte l'un de l'autre jusqu'à ce que l'ouverture paraisse suffisante. Pas de sutures vésicales. Un seul tube élastique de 12 à 15 centimètres est laissé dans la plaie pendant 24 ou 48 heures, alors qu'une sonde molle reste à demeure dans l'urèthre pendant le même temps. Le premier jour, le malade est couché sur le dos, puis on le fait coucher alternativement pendant six heures sur le côté droit ou gauche, de sorte que l'urine, s'écoulant facilement par la plaie, ne mouille qu'un côté à la fois et la peau ne s'écorche pas. — Pas de pensement autre qu'une compresse de *lint* trempée dans une solution faible d'acide phénique ou borique

Sir Henry Thompson dit, en terminant sa leçon, qu'il croit la cystotomie sus-pubienne appelé à rendre de très grands service dans les cas de tumeurs volumineuses de la vessie ; quant aux petits polypes, il estime encore qu'on les enlève facilement par la taille périnéale.

De la blennocèle, par le Dr P. Aubert (*Lyon médical*, 15 novembre 1886). — Ce mot nouveau, destiné à remplacer les noms consacrés par l'usage d'épididymite ou d'orchite blennorrhagique, présenterait deux avantages, d'après son inventeur : 1° abréger le discours, 2° exprimer plus exactement l'ensemble complexe des manifestations inflammatoires de la blennorrhagie dans le scrotum, qui, ne se localisant pas toujours dans la glande testiculaire elle-même ou dans son épididyme, envahissent parfois le cordon, la tunique vaginale (épanchement, fausses membranes), le tissu cellulaire (œdème), la peau (rougeur). Blennocèle est en effet moins long, tout en étant aussi significatif, que l'expression habituellement employée par le docteur Horand, également médecin de l'Antiquaille, et qui est *tumeur blennorrhagique des bourses*. Comme tous ces termes pathologiques que le mot grec *kêlê* (tumeur) a contribué à former (et M. Au-

bert en a trouvé quarante-trois !), blennocèle devrait être féminin, ainsi que Littré l'avait déjà réclamé pour varicocèle, sarcocèle, etc... Mais ce mot passera-t-il dans la langue médicale courante et trouvera-t-il place dans les dictionnaires de l'avenir, comme semble l'espérer M. Aubert ?

Pathogénie de certaines ruptures de la vessie par le D$^{r}$ Alf. Pousson, ancien interne des hôpitaux (*Revue de Chirurgie* novembre 1885). — S'écartant de l'opinion de Cruveilhier, de Houel, etc..., qui déclaraient impossible la rupture de la vessie *saine* sans traumatisme, l'auteur s'est attaché à recueillir un certain nombre d'observations, dans lesquelles le réservoir urinaire s'est trouvé rompu, alors que ses parois n'avaient subi aucune altération en diminuant la résistance et qu'aucune violence extérieure n'a été relevée dans l'histoire du malade. Dans ces cas, les parois vésicales, loin d'être affaiblies, avaient conservé leur épaisseur normale, qui même avait doublé et triplé chez quelques-uns.

Pour M. Pousson néanmoins, la force expansive de l'urine s'accumulant dans la vessie, si elle suffit à à la rigueur pour produire l'éclatement de cette dernière lorsque sa résistance est diminuée en quelque point, est tout à fait impuissante à provoquer la rupture quand les parois ont leur musculature normale ou hypertrophiée. Aussi, admet-il l'intervention de l'un des deux facteurs suivants : 1° la contraction des muscles de la paroi abdominale agissant sur le globe vésical, 2° les contractions mêmes de la tunique musculaire de la vessie.

La première condition s'observe dans le phénomène de l'effort général ou thoraco-abdominal, alors que le diaphragme préalablement abaissé par une inspiration profonde et fixé dans cette position, diminue la capacité de l'abdomen et permet aux contractions de la sangle musculaire abdominale de comprimer d'une façon puissante la vessie distendue. Deux observations d'Assmuth, très concluantes à cet égard, sont résumées par l'auteur : il cite également des faits de Gouley, de Cruse, dans lesquels la vessie saine s'est rompue spontanément chez des hommes forte-

ment musclés, au milieu des efforts violents et irréguliers qui accompagnent le début de l'anesthésie par le chloroforme ou l'éther.

Quant aux contractions de la musculature vésicale hypertrophiée, M. Pousson, reprenant une comparaison déjà établie par M. Le Dentu, les rapproche de celles du ventricule gauche hypertrophié également, les deux viscères étant l'un et l'autre gênés dans leur fonctionnement, ici par une lésion valvulaire, là par une stricture uréthrale. Même pathogénie, mêmes accidents de rupture. Celle-ci est surtout évidente à la suite des contractions spasmodiques puissantes dont est le siège cette catégorie particulière de vessies hypertrophiées et enflammées, qui se révoltent brusquement au contact d'une minime quantité d'urine qui y est contenue ou de liquide qu'on y injecte (voy. *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, page 61, 1884). A l'appui de son opinion, l'auteur cite quatre observations (Monod, Verneuil Delannoy, Guyon), dans lesquelles une vessie jeune et bien musclée s'est rompue pendant l'injection pré-opératoire de la taille hypogastrique, alors qu'on avait poussé à peine 150 à 200 grammes de solution boriquée dans l'intérieur du réservoir urinaire.

Comme conclusions pratiques découlant de ces données, M. Pousson conseille de toujours faire vider ou d'évacuer, même par une ponction capillaire sus-pubienne, la vessie d'un malade qui va être soumis à l'anesthésie, surtout lorsqu'il existe un obstacle entravant ou empêchant la miction (rétrécissement, rupture de l'urèthre). Il s'élève aussi à juste titre contre la déplorable pratique des injections forcées pour rétablir la capacité et la tolérance des vessies petites et irritées, pratique qui aboutit généralement à un résultat contraire à celui qu'on cherche. Est-ce à dire pour cela qu'il faille abandonner la distension préalable de la vessie qui facilite si singulièrement la taille sus-pubienne ? Or, le chloroforme donné à fortes doses est le seul moyen de faire cesser les contractions d'une vessie saine ou enflammée, sollicitée à se distendre par l'injection d'un liquide dans son intérieur. En somme, dans une vessie qui réagit, on ne doit pratiquer l'injection préliminaire qu'après avoir porté l'anesthésie aussi loin que possible.

Des injections antiseptiques dans le traitement de la blennorrhagie, par le Dr Bourgeois, médecin-major (*Arch. de méd. et de phar. militaires*, 16 novembre 1885). — Dans ce mémoire, l'auteur préconise les injections uréthrales antiseptiques (surtout au permanganate de potasse), employées dès le début de la blennorrhagie, c'est-à-dire dès que le malade vient consulter, ce qui n'arrive guère avant le troisième ou le quatrième jour Plus tôt est appliqué le topique anti-parasitaire, moins longue sera l'affection. Le traitement antiphlogistique et émollient des premiers jours deviendrait ainsi inutile.

Les trois solutions dont s'est servi avec succès M. Bourgeois, qui accorde la préférence à la première, sont les suivantes: 1° Permanganate de potassium, 5 centigrammes; eau distillée, 100 grammes; 2° liqueur de Van Swieten, 10 grammes sublimé, 1 centigramme); eau distillée, 190 grammes; 3° sulfate de quinine, I gramme; eau distillée, 80 grammes. On doit s'administrer quelques injections par jour : une le matin, au réveil; une à midi: une à sept heures du soir, et l'autre dans la nuit. L'injection ne doit pas être prise froide, mais il suffit, pendant le jour, de porter sur soi le flacon qui la contient, et la nuit de le mettre sous son oreiller. Plus fréquemment répétées, les injections fatiguent inutilement le canal.

Sur 42 blennorrhagiens, traités dès le début par le permanganate de potassium, tous ont guéri complètement, sans rechute, sans complication aucune, en 19 jours en moyenne (les termes extrêmes sont 6 et 30 jours). Des malades, autres que des soldats, doivent compter une quinzaine de jours de traitement, car il faut continuer encore les injections pendant quelques jours après que tout écoulement a disparu. La solution de sublimé et celle de sulfate de quinine ont donné à M. Bourgeois des résultats sensiblement analogues: l'antipyrine (en solution au 100e) semsible guérir plus vite encore, mais elle détermine des érections qui obligent à renoncer à ce médicament. Quand à la décoction de tabac à fumer, elle échoue à peu près complètement. C'est donc au permanganate de potassium qu'il faut donner] la préférence, non seulement à cause de ses propriétés rapidement curatives, mais

aussi à cause de son prix peu élevé, et de sa coloration particulière, qui le distingue d'autres liquides et que l'on voit facilement dans la seringue de verre : un peu d'eau de savon ou de jus de citron enlève instantanément les taches qu'il peut produire sur les doigts ou sur le linge.

Après quelques considérations sur les seringues à injection ordinaires, et sur les poires en caoutchouc, l'auteur proclame comme tout à fait recommandable le manuel opératoire d'injections, développé par le professeur Guyon dans ses leçons (Voir les *Annales* de 1883, page 611) et dans ma thèse sur l'*Uréthrite chronique,* c'est-à-dire la petite seringue de verre injectée en deux moitiés, dont la première, qu'on laisse s'écouler immédiatement, est destinée simplement à laver le canal, et dont la seconde doit rester quelques minutes dans l'urèthre antérieur. Par contre, il regarde comme peu pratique le procédé de M. Diday (*Annales* de 1884, page 312), qui, en outre, fatigue le canal.

M. Bourgeois a imaginé aussi un autre *modus faciendi,* qui lui a, dit-il, très bien réussi. Il introduit de huit à dix centimètres, une sonde cylindrique n° 15 à 20, perforée aux deux bouts et sans yeux latéraux, enduite d'une pommade à la vaseline et à l'iodoforme ; puis adaptant le bec de la seringue à la sonde, il pousse doucement le liquide antiseptique, à mesure qu'il retire la sonde. L'air contenu dans celle-ci, et chassé au-devant du liquide servirait à protéger l'urèthre postérieur contre toute invasion intempestive. Au bout de deux ou trois fois, le malade arrive à se faire lui-même cette petite opération.

« Quant à la blennorrhagie chronique, dit M. Bourgeois, il n'y a actuellement pour elle aucune thérapeutique plus efficace que celle du professeur Guyon par les instillations de nitrate d'argent...»

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR LA NÉPHRECTOMIE, par le professeur OLLIER (*Lyon médical.* 29 novembre 1885). — Le chirurgien lyonnais vient encore de pratiquer dernièrement une néphrectomie, et il insiste : 1° sur les indications à tirer de l'état du rein resté en place, 2° sur certains phénomènes réflexes post-opératoires. Il constate d'ailleurs que cette opération tend à se

répandre de plus en plus, puisqu'on en connaît aujourd'hui plus de 200 cas et que la mortalité, qui autrefois était de 70 000, n'est plus actuellement que de 44 0/0, d'après Samuel Gross.

1° Une question capitale se pose lorsqu'on va enlever un rein ; l'autre est-il malade, et à quel degré ? Or la clinique est souvent muette à cet égard. Aussi, il y a deux ans, au moment de pratiquer une néphrectomie, et dans la crainte de laisser tout le travail de la sécrétion urinaire à un seul rein, peut-être insuffisant, M. Ollier s'est contenté de faire d'abord la néphrotomie : c'est seulement au bout de quelque temps, lorsqu'il eut acquis la conviction que l'autre rein était sain, qu'il se décida à enlever celui qui était malade. — La néphrite tuberculeuse suppurée atteint ordinairement les deux reins à la fois ; aussi, pour cette affection, la néphrectomie est-elle souvent contre-indiquée.

2° La mort survient fréquemment par le choc opératoire, surtout quand l'ablation a eu lieu par la voie abdominale. Ces phénomènes du choc paraissent d'ordre réflexe, et vraisemblablement doivent être attribués à la section et à la constriction du plexus rénal. Ces troubles réflexes portent :

*a.* — Sur l'innervation vaso-motrice : pâleur de la face, suivie de rougeur ou même de teinte violacée, sueurs froides, oppression, température élevée, pouls petit et rapide.

*b.* — Sur les nerfs sensitifs voisins (le long de l'uretère, divers points de l'appareil génito-urinaire) ou éloignés (dans les épaules notamment, comme dans la colique hépatique).

*c.* — Sur les nerfs moteurs plus rarement : M. Ollier a observé une fois une paralysie transitoire d'un bras.

*d.* — Sur les sécrétions : c'est ainsi que, chez une femme, l'auteur a vu se développer une sialorrhée extrêmement abondante, et des douleurs abdominales très vives, probablement d'origine pancréatique. En outre, les néphrectomisés ont souvent une albuminurie passagère, pendant les quelques jours qui suivent l'opération, alors même que le rein qui reste est tout à fait sain.

Quarante trois calculs retirés par un malade de sa propre vessie par le Dr J. Murphy. — Plusieurs journaux de médecine reproduisent, d'après le *British médical Journal* le fait suivant que nous signalons à titre de simple curiosité.

Un malade âgé de 50 ans, architecte, ayant appris qu'il avait la pierre, ne voulut pas se soumettre à la lithotritie, et inventa pour l'extraire un procédé assez bizarre. Sa vessie étant pleine, il se mit à genoux, et, par de petits mouvements, il fait arriver le calcul jusqu'au contact du col. Alors, il introduit un cathéter nº 10, fixé à une grosse seringue et dont le bec touche le calcul ; puis il retire l'instrument quelque peu et aspire rapidement à l'aide de la seringue. Après quelques tentatives infructueuses, le calcul parvint à s'engager dans l'urèthre et fut amené au dehors. Depuis, il a réitéré la manœuvre à plusieurs reprises et en deux ans, il a retiré de sa vessie 43 calculs d'acide urique, de volume moyen (?). Robert Jamin.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## Iº Société de Chirurgie,

Néphrectomie pour une pyélo-néphrite calculeuse par M. Polaillon *(Séance du 28 novembre 1885)*. — La malade, présentée à la Société, a été opérée il y a six mois et demi par M. Polaillon. La tumeur était si volumineuse qu'une incision verticale ou courbe n'aurait pas été suffisante pour en pratiquer l'ablation. Aussi le chirurgien dût-il faire une incision en L, dont la branche verticale, s'étendant de la douzième côte à la crête illiaque, longeait le bord externe de la masse sacro-lombaire, et dont la branche horizontale suivait la créte illiaque. La peau fut sectionnée avec le bistouri, et les muscles avec le thermo-cautère, pour ménager le sang. Les doigts parvinrent aisément à isoler l'organe malade et l'extraction fut facilitée par un incident opératoire : le rein se rompit et diminua ainsi considérablemen

de volume, lorsqu'il se fut vidé du liquide purulent et des calculs qu'il contenait. Avec deux fils de catgut superposés, à une distance de un demi-centimètre, on lia en masse les vaisseaux du hile de l'uretère. Drainage; sutures: pansement de Lister.

C'est seulement au bout de deux mois que la suppuration cessa, car la capsule adipeuse du rein s'élimina très lentement sous forme de détritus blanchâtres. Aujourd'hui, l'opérée va très bien quoique se plaignant parfois de douleurs vagues dans le flanc droit. Cependant, jusqu'à présent, l'urine ne semble aucunement altérée.

M. Le Dentu, après avoir tout d'abord pratiqué l'incision très en arrière, la fait maintenant plus en dehors, de façon à arriver ainsi, de suite très facilement, sur le hile et à éviter la masse sacro-lombaire qui saigne parfois beaucoup : cependant, il ne va pas jusqu'à longer le bord du grand oblique, comme on l'a proposé. De cette manière, l'incision en L ne lui semble pas nécessaire. En outre, il a renoncé pour cette opération au thermo-cautère, qui donne une plaie peu disposée à la réunion ; d'ailleurs, les hémorrhagies, dues au bistouri, sont moins à craindre qu'on le suppose.

## II° Société de biologie

Des nerfs éjaculateurs, par M. Rémy. (*Séance du 7 novembre* 1885) — La section des nerfs éjaculateurs, chez le cobaye, détermine une distension considérable des canaux de Weber et de l'extrémité des canaux déférents. De plus, quoique l'appétit sexuel semble conservé, l'érection devient impossible, de même que l'éjaculation.

## III° Société de médecine de Paris

De l'utilité d'une cure aux eaux de Vittel après l'opération de la pierre, par le Dr Patezon (*Séance du 14 novembre* 1886). — M. Bouloumié, également médecin à Vittel, a été chargé par son confrère de lire un travail sur ce sujet et rappelle, à ce propos, qu'il a eu lui-même autrefois l'occasion de s'étendre sur le danger ou l'inutilité du traitement dit révélateur

ou d'épreuve chez les calculeux en général ou plutôt chez les malades soupçonnés d'être calculeux.

M. Dubuc dit que si, dans certains cas, après la lithotritie, une cure d'eau minérale est favorable, par contre chez les prostatiques, le traitement hydro-minéral est formellement contre-indiqué.

M. Bouloumié pose de la façon suivante les indications et contre-indications de la cure hydro-minérale de Vittel :

Elle lui paraît *nécessaire*.

1° Quand le malade est un graveleux qui continue à faire de la gravelle rénale ;

2° Quand c'est un diathésique goutteux-graveleux ;

3° Quand il existe de la piélo-néphrite chronique qui a résisté aux moyens ordinaires ;

4° Quand il y a du catarrhe vésical proprement dit ;

5° Quand il y a un certain degré d'atonie vésicale avec stagnation très minime ;

6° Quand il y a un état général que peut seul modifier un traitement agissant en même temps sur l'ensemble des fonctions et sur l'affection locale.

Elle lui paraît *utile* :

1° Dans tous les cas où la réapparition de la gravelle est imminente ;

2° Dans les cas de cystite chronique avec reproduction facile de concrétions phosphatiques, mais sans tendance aux poussées aiguës ;

3° Dans les cas où existent à un faible degré l'engorgement et l'irritation prostato-cystiques.

Elle lui paraît *nuisible* :

1° Dans les cas où il y a parésie vésicale avec stagnation habituelle dépassant 60 à 80 grammes ;

2° Dans les cas où il y a augmentation de volume de la prostate, élévation concomitante du col et dysurie d'autant plus considérable que la vessie est plus stimulée ;

3° Dans les cas où il y a tendance à ces reproductions faciles

de dépôts phosphatiques légers autour du col vésical, et imminence constante de poussées inflammatoires et douloureuses ;

4° Dans les cas où il y a polyurie simple liée à l'excitation d'un point quelconque de l'appareil urinaire.

## IV°. — Société de médecine berlinoise (1)

EXTIRPATIOM DU REIN par M. VON BERGMANN (*Séance du 28 octobre* 1885). — La statistique récente (août 1885) de S. Gross porte plus de 220 cas, alors que celle de Czerny en 1881 n'avait pu en réunir que 72. Mais, dans l'une et l'autre, la mortalité est sensiblement la même : environ 44,5 0/0. Les cas, signalés par le chirurgien américain, peuvent se décomposer ainsi qu'il suit :

*a*. Suppurations rénales : 50 néphrectomies avec 28 guérisons et 22 morts : soit une mortalité de 44 0/0, celle-ci se répartissant inégalement entre la taille lombaire (35 0/0) et la laparotomie (78 0/0).

*b*. Pyélo-néphrite calculeuse : 23 néphrectomies avec 13 guérisons et 10 morts ; mortalité générale 43, 4 0/0, la voie lombaire offrant à peu près la même gravité que la voie abdominale.

*c*. Tuberculose rénale : 20 néphrectomies avec 12 guérisons et 8 morts ; mortalité 40 0/0. Ici, la différence entre la mortalité de l'opération lombaire (59 0/0) et celle de l'opération abdominale 14 0/0) est très considérable.

*d*. Hydronéphrose : 21 néphrectomies avec 13 guérisons et 8 morts ; mortalité générale 38 0/0, dont 25 0/0 pour l'ablation lombaire et 41 0/0 pour la laparotomie.

*e*. Rein flottant : 22 néphrectomies, 13 guérisons et 9 morts ; soit une mortalité générale de 41 0/0 : voie lombaire 33 0/0, voie abdominale 42 0/0.

*f*. Tumeurs diverses du rein (dont 40 de nature maligne) : 68 néphrectomies, 30 guérisons et 38 morts ; 56 0/0 de mortalité,

---

(1) D'après la *Semaine médicale* du 4 novembre 1886.

avec cette différence que la taille lombaire n'en fournit que 45 0[0, tandis que la laparotomie en donne près de 65 0[0.

M. de Bergmann a lui-même pratiqué onze fois la néphrectomie ; il croit que le pronostic de cette opération s'améliorera, non pas en modifiant la technique opératoire, mais en faisant un diagnostic plus exact, ce qui n'est pas chose facile en ce qui concerne les tumeurs du rein. La laparotomie, beaucoup plus funeste d'une manière générale que la taille lombaire, pourrait être évitée dans la plupart des cas en faisant une incision s'étendant de la pointe de la onzième côte au ligament de Poupart : on isole les muscles abdominaux, on coupe l'aponévrose du transverse et l'on pénètre ainsi dans un espace où le péritoine peut être détaché et repoussé sans être lésé. Si cet accident survenait, il faudrait immédiatement suturer la séreuse avec du catgut : sur 24 opérés ayant succombé, 5 ont été emportés par une péritonite septique.

Pour le diagnostic de l'unilatéralité de l'affection, on doit tenir grand compte de la composition des urines : si celles-ci coulent tantôt claires, tantôt troubles, il est vraisemblable qu'un des deux reins fonctionne normalement. Pour plus de certitude, on vide la vessie avec la sonde, on presse sur la tumeur, et, si le malade rend ensuite une urine trouble, on a le droit de dire que la pression a chassé le pus par l'uretère dans la vessie, et que ce rein est en suppuration.

Si la suppuration siège autour du rein, elle se collecte d'ordinaire soit à la partie supérieure de l'organe (on trouve parfois alors des inflammations de la plèvre, des perforations du cul-de-sac pleural, en un mot, les signes de l'abcès sous-phrénique de Leyden), soit à la partie inférieure (signes de l'abcès pérityphlique). Dans les deux cas le côlon et sa sonorité se trouvent toujours en avant de la tumeur.

Quand on est sûr qu'il existe un abcès péri-néphrétique unilatéral, il faut opérer ou faire au moins une incision exploratrice, sans crainte de fistule consécutive. Parfois, la néphrotomie et le drainage du rein suffisent; si l'on constate la dégénérescence complète de l'organe, la néphrectomie devient nécessaire.

On évite l'infection septique, après l'extirpation du rein, en remplissant la cavité opératoire de tampons saupoudrés d'iodoforme.

## V° — Société de médecine de Londres (1).

NÉPHROTOMIE DANS UN CAS D'ANURIE CHEZ UNE MALADE N'AYANT PLUS QU'UN REIN par le Dr CLÉMENT-LUCAS (*Séance du* 2 *novembre* 1885). — Le rein droit, qui formait une volumineuse tumeur avait été enlevé à cette femme en juin dernier. Celle-ci, après avoir joui d'une bonne santé pendant quelque temps commença à ressentir des douleurs très violentes dans le rein gauche, puis survinrent des vomissements, des maux de tête et enfin une anurie complète, qui avait résisté à tous les diurétiques depuis cinq jours entiers, lorsque M. Lucas se décida à intervenir. Il fit une incision dans la région lombaire gauche, mit le rein à nu et parvint à extraire du bassinet un calcul cônique, mesurant 2 centimètres 1/2 sur 1 1/2. Une grande quantité d'urine s'écoula par la plaie.

La malade, opérée le 29 octobre, allait très bien le 4 novembre.

ETIOLOGIE DES CALCULS VÉSICAUX, par le Dr PLOWRIGHT (*Séance du* 10 *novembre* 1885). — L'auteur attribue la rareté des calculs vésicaux dans certains districts de l'Angleterre, le Marshland notamment, à la grande quantité de sel (chlorure de sodium) dont est imprégné le sol et dont est saturée l'eau potable de ce pays, autrefois recouvert par la mer. L'eau des puits contient en moyenne 1 gr. 1/2 de chlorure de sodium par litre et constitue parfois une saumure telle qu'on est obligé de la mélanger avec de l'eau de pluie.

D'ailleurs, lorsqu'existait l'impôt sur le sel qui dépassait jusqu'à trente fois la valeur de l'article lui-même et qui n'a été aboli qu'en 1825, sauf aux Indes où il rapporte jusqu'à 90 millions par an, les registres de l'hôpital de Norwich accusent une fréquence manifeste de l'affection calculeuse de la vessie. Si, dans ces dernières années, la proportion a semblé s'accroître,

(1) D'après la *Semaine médicale* du 11 novembre 1885.

c'est que l'émigration des adultes a augmenté, laissant surtout dans les villages des enfants et des vieillards, les deux classes de la population chez lesquelles la pierre est plus fréquente. Les habitants des Orcades et du Shetland, qui se nourrissent presque exclusivement de poisson salé, les marins, qui mangent beaucoup de viande salée, souffrent rarement de la pierre.

En outre, le chlorure de sodium augmente la soif et par conséquent la quantité d'eau qui passe par la vessie journellement. Or, huit litres d'eau distillée à la température du corps dissolvent environ 1 gramme d'acide urique ; lorsqu'on ajoute à l'eau un demi pour cent de sel, la solubilité de l'acide urique est doublée. — D'après les recherches de Ord, la présence dans l'urine d'un dépôt de matières colloïdes favorise la précipitation de l'acide urique sous forme de masses sphéroïdales. Tout ce qui tend à produire la diffusion de ces substances colloïdes diminue par cela même les chances de formation d'un calcul. Or, le chlorure de sodium, qui empêche la coagulation du sang, agit peut-être d'une manière analogue sur d'autres colloïdes.

En somme, tous ces arguments de M. Plowright aboutissent à cette opinion qu'une quantité relativement grande de chlorure de sodium dans l'urine diminuerait la fréquence de l'affection calculeuse de la vessie. Il va même jusqu'à recommander aux nourrices des pays où les calculeux sont nombreux, de prendre une assez grande quantité de sel et d'ajouter un peu de sel au lait de vache, lorsque l'enfant est nourri au biberon. ROBERT JAMIN.

---

# REVUE D'UROLOGIE

SUR LE JACARANDA. — Les feuilles du *Jacaranda lancifoliata*, plante de la Colombie, ont été étudiées au point de vue de leurs effets thérapeutiques par les docteurs Murray, Smith, Alfred Wright et L. Mennell; ils en ont obtenu de bons résultats dans les affections purulentes de l'urine, gonorrhée, syphilis et

affections vésicales. Cette plante paraît identique au *Jac. procera* de Sprengel, le Jac. lancifoliata paraît n'être qu'une variété de l'espèce précédente. Au Brésil, les différentes espèces de Jacaranda et d'autres Bignoniacées sont connues sous le nom de *Caroba*, auquel on ajoute un nom spécifique ; le nom de Jacaranda y est donné à des plantes légumineuses.

Sur le buchu barosma grenata; par M. Spica (1). — La valeur thérarapeutique des feuilles de buchu dans le traitement du catarrhe vésical semble due à la présence d'une huile volatile et une resine excessivement amère. Flückiger a retiré des feuilles du *barosma betulina* une substance cristalline et une huile. Quand on traite les feuilles par l'éther, puis par distillation, on obtient une huile que la potasse sépare en deux portions, l'une soluble, l'autre insoluble dans la potasse. L'acide chlorhydrique sépare de la première portion une substance cristalline que l'on isole à l'aide de l'éther.

La partie insoluble dans l'alcali, l'éléoptène, est un liquide incolore bouillant vers 204-206°, ayant l'odeur de la menthe poivrée ; l'analyse indique que ce composé est un isomère du bornéol $C^{10} H^{18} O$ ; si on le distille sur du sodium il donne un phénol $C^{\cdot} H^{12} O$, qui a l'aspect d'une huile un peu colorée en jaune et dont la saveur et l'odeur rappellent le thymol.

La substance cristalline (Stéaroptène) est sous la forme d'aiguilles mono-cliniques incolores, qui se subliment partiellement à 82° et bouillent à 220° en se décomposant ; l'analyse correspond à la formule $C^5 H^8 O$, ou l'oxicamphre $C^{14} H^{22} O^3$ de M. Flückiger

Uréthane (2). — On a donné ce nom à l'éther éthylique de l'acide carbaminique, qui jouit à un très haut degré de qualités hypnotiques, et qui tire son nom de sa tranformation en une grande quantité d'urée. On l'obtient en faisant réagir l'ammoniaque sur l'éther carbonique ; il se forme des cristaux incolores ayant l'aspect de colonnes, une saveur fraîche particulière, ino-

(1) *Journ. of the Chem. Society*, 1885, p. 1142, d'après *Gazzetta*.
(2) *Archiv. der pharmacie* 1885, p. 756.

dores, très solubles dons l'eau, l'alcool et l'éther, et dont la solution aqueuse est neutre. L'uréthane fond vers 50° C. en un liquide limpide, incolore, puis elle se volatilise complètement. Fondue en tube clos, avec de l'ammoniaque, elle se décompose en urée et en alcool. L'uréthane a été administrée à la dose de 0 gr. 5 à 1 gr. dans divers cas d'insomnie, elle procure un sommeil calme. Des petites doses sont sans effets certains. L'uréthane paraît d'un bon emploi, surtout chez les enfants. On l'administre en poudre, en mixture (JACKSCH). D[r] MÉHU.

---

Le Rédacteur en Chef, Gérant : D[r] DELEFOSSE
Imp. Typ. et Lith. de M. DÉCEMBRE, 326, rue de Vaugirard. Paris.

# ANNALES DES MALADIES

DES

# ORGANES GÉNITO-URINAIRES

*1er Février 1886.*


## MÉMOIRES ORIGINAUX

### Hôpital Necker. — M. le Professeur Guyon.

***Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires.***


**Recueillies et publiées par M. le Dr Guiard.**
**Ancien interne des hôpitaux.**


### Première leçon. — Des Cystites (*suite*) (1).

CYSTITE BLENNORRHAGIQUE

Telles sont, Messieurs, les particularités étiologiques propres à la cystite blennorrhagique et qui concourent à en faire un type absolument distinct. Essayons maintenant d'élucider quelques-unes des questions qu'on a soulevées, relativement à la nature et au siège des lésions.

Nous avons tout d'abord à nous demander si réellement les accidents désignés sous le nom de cystite blennorrhagique sont bien de nature inflammatoire, ou s'il représentent simplement un ensemble de troubles nerveux.

(1) Voir p. 1, nº de janvier.

C'est vers cette opinion que paraît incliner M. Diday, l'éminent syphiliographe de Lyon. Considérant la rapidité habituelle du début, la disparition souvent brusque de la maladie, l'absence fréquente de sécrétion purulente, l'apyrexie qui est constante, il se demande s'il ne s'agit pas d'un spasme, ou d'une contracture du col, ou d'une cystalgie, c'est-à-dire d'une affection esssentiellement nerveuse et non de nature inflammatoire.

Parmi toutes ces raisons je n'en vois qu'une, l'absence de sécrétion purulente, qui ait une incontestable valeur. Si elle était bien démontrée, elle constituerait, en faveur de la nature non inflammatoire de la maladie, un très puissant argument.

Mais en réalité cet argument fait défaut. Sans doute, si l'on examine dans le vase où on l'a recueillie une grande quantité d'urine, le liquide paraît clair et transparent, il semble qu'il ne contienne aucun produit de sécrétion. Si au contraire on procède avec plus de méthode à cette recherche, si on a soin de recueillir dans deux ou trois verres à expérience l'urine d'une seule miction, on constate dans tous les cas, sans aucune exception, que les premiers jets au moins sont chargés de pus. Ce fait, qu'il est si facile de vérifier, suffit amplement pour trancher la question et ne permet de conserver aucun doute sur la nature inflammatoire de la maladie.

Je pourrais d'ailleurs invoquer encore à l'appui de cette opinion, l'origine des accidents qui relèvent très manifestement de la propagation d'une phlegmasie évidente.

Je pourrais aussi ajouter que la présence très habituelle du sang à la fin des mictions, témoigne avec force dans le même sens en donnant la preuve qu'il existe au niveau du col vésical une congestion intense.

On ne manquerait pas toutefois d'objecter que c'est le pus recueilli par le lavage du canal tout entier que le premier jet apporte dans le premier verre. D'autre part, il est des

cystites si passagères que l'on peut se demander comment la sécrétion du pus aurait le temps de s'élaborer.

Il ne faut donc pas repousser trop précipitamment les faits invoqués par M. Diday. Ils existent et méritent d'être examinés très attentivement. Mais ils sont, à mon avis, beaucoup plus explicables par la congestion que par l'état nerveux.

Habituels sont néanmoins les cas où une quantité très notable de pus fournit la démonstration très nette de l'inflammation, pourvu, je le répète, qu'on apporte à sa recherche la méthode nécessaire et qu'on examine à part l'urine du premier jet. Cette constatation a d'autant plus d'importance que le plus habituellement l'écoulement est devenu peu intense et que, malgré la fréquence des mictions, le pus se retrouve dans chacune.

Peut-être avez-vous remarqué, Messieurs, que je n'avais pas encore invoqué dans cette discussion les résultats des examens nécropsiques. Il semble cependant qu'il n'y ait rien de plus simple pour s'édifier complètement au sujet de la nature de la maladie, que de jeter un coup d'œil sur les pièces anatomo-pathologiques. Mais il n'est pas aussi facile que vous pourriez le croire d'utiliser les renseignements de cet ordre. D'abord les occasions en sont très rares, la maladie étant heureusement sans gravité et n'entraînant jamais la mort par elle-même. D'autre part, on sait que les inflammations catarrhales des muqueuses n'altèrent pas toujours sensiblement leur texture et laissent parfois peu de traces après la mort. On pourrait donc trouver dans certains cas peu de lésions alors même qu'il y aurait eu pendant la vie une inflammation assez intense.

Cela ne veut pas dire qu'on ne puisse et qu'on ne doive mettre à profit les observations qui ont été conduites jusqu'à l'autopsie. Nous aurons, même dans quelques instants, à revenir sur la description des lésions qui sont encore à l'heure actuelle, beaucoup trop mal connues et réclament de nouvelles recherches. Tels qu'ils sont cependant, les faits recueillis nous

donneront facilement la preuve que la cystite blennorrhagique est bien réellement de nature inflammatoire.

Mais je le répète, ce ne sont pas les lésions constatées directement sur le cadavre que nous aurons le plus souvent à étudier. Nous pourrons au contraire utiliser à chaque instant les recherches anatomo-pathologiques faites sur le vivant, recherches dont je vous ai tant de fois montré l'extrême importance en pathologie urinaire. C'est ainsi que déjà nous avons pu nous convaincre, par l'étude des produits de sécrétion, que les accidents désignés sous le nom de cystite blennorrhagique étaient réellement de nature inflammatoire et méritaient cette dénomination.

Il nous reste maintenant à résoudre une autre question dont l'importance est capitale et ne peut échapper à personne, c'est celle de la localisation exacte de la maladie. Nous en demanderons également la solution à l'investigation clinique plutôt qu'aux recherches anatomo-pathologiques proprement dites.

On a beaucoup discuté, en effet, pour savoir si la cystite blennorrhagique pouvait s'étendre à la muqueuse du corps de la vessie, ou si elle était toujours limitée à la zône cervicale. En outre, un de mes anciens internes, M. le Docteur Leprévost, a récemment soutenu dans sa thèse inaugurale que la cystite blennorrhagique classique n'était autre chose qu'une uréthrite postérieure. Qu'y a-t-il de vrai dans ces différentes assertions ?

Tout d'abord il est incontestable que l'inflammation blennorrhagique du corps de la vessie est beaucoup moins commune que celle qui se localise au voisinage du col. Mais on n'est pas autorisé pour cela à déclarer qu'elle n'existe pas. C'est cependant l'opinion qui a été soutenue par divers auteurs, en particulier par MM. Van Roosbroeck et Bonnière.

Le premier prétend que le pus blennorrhagique ne peut être élaboré que dans les cryptes des muqueuses. La conjonctive et la muqueuse uréthrale en sont abondamment pourvues; c'est pour cela qu'elles offriraient un terrain si favorable

aux inflammations blennorrhagiques. Il en serait tout autrement pour la muqueuse de la vessie qui est privée de ces cryptes.

Quant à M. Bonnière, il affirme que la blennorrhagie est une lymphite spécifique contagieuse. Elle ne peut donc atteindre que les muqueuses qui possèdent un réseau superficiel sous-épithélial de canalicules lymphatiques. Ces muqueuses sont toujours tapissées par un épithélium pavimenteux ou pourvues de papilles. Ce n'est pas le cas pour la vessie, donc elle serait réfractaire à l'inoculation blennorrhagique.

Eh bien ! Messieurs, un seul fait clinique suffit pour faire justice de toutes ces vues théoriques, et démontrer que l'inflammation blennorrhagique du corps de la vessie existe incontestablement.

C'est la présence dans l'urine d'une grande quantité de pus aussi bien dans le dernier verre que dans le premier. Lorsque, par suite de l'extension de la blennorrhagie, la totalité de l'urine, du commencement à la fin de la miction, offre un trouble très marqué, et cela n'a rien d'exceptionnel, il est bien évident que ce n'est plus seulement la zone voisine du col qui est en cause, mais que le corps de la vessie lui-même est intéressé. Il y a plus, l'inflammation blennorrhagique peut s'étendre plus haut encore et gagner les uretères, les bassinets et le parenchyme rénal. J'ai eu plusieurs fois l'occasion de constater cette propagation de la blennorrhagie à toute l'étendue de l'arbre urinaire.

Il n'en est pas moins vrai que, dans la grande majorité des cas, elle se cantonne au voisinage du col. Aussi peut-on admettre comme règle très générale que la cystite blennorrhagique est une cystite du col. Mais que faut-il entendre par cette expression de col de la vessie ? S'agit-il de l'orifice profond du canal uréthral et de la partie voisine de la muqueuse vésicale, ou n'est-ce que cette partie du canal qui s'étend du sphincter membraneux au méat interne, et qui représente physiologiquement le véritable col de la vessie ? C'est la première de ces acceptions qui est généralement

admise, tandis que M. Leprévost voudrait lui substituer la seconde. Suivant lui, la cystite blennorrhagique mériterait toujours la désignation de cystite du col, mais ne serait autre chose qu'une uréthrite postérieure aiguë:

Il s'appuie sur un certain nombre d'arguments

Le premier repose sur la recherche de la sensibilité dans les divers points de la vessie. Chez la femme atteinte de cystite blennorrhagique on pourrait introduire une sonde courbe dans le réservoir urinaire et en promener le bec au niveau du trigone sans provoquer aucune douleur. On n'en provoquerait pas davantage en comprimant la paroi vésico-vaginale entre la sonde et le doigt introduit dans le vagin.

En second lieu, M. Leprévost fait observer que l'examen méthodique du canal avec un explorateur à boule olivaire révèle constamment la présence d'un produit de sécrétion muco-purulent dans l'uréthre postérieur en même temps qu'elle éveille dans tout le parcours de cette courte région une très-vive sensibilité.

En troisième lieu enfin, si l'on fait uriner dans plusieurs verres des malades atteints de cystite blennorrhagique, on constate le plus souvent que les premiers jets d'urine seuls sont troubles et contiennent des filaments et du pus délayé tandis que ni l'œil ni même le microscope ne parviennent à reconnaître aucun produit de sécrétion dans l'urine du milieu ou de la fin de la miction.

Le premier de ces arguments, je dois l'avouer, me touche assez médiocrement. Le mode d'exploration que M. Leprévost a mis en usage pour étudier la sensibilité de la vessie chez quelques femmes atteintes de cystite blennorrhagique prouve sans doute que la région du trigone n'est douloureuse ni au simple contact ni à la pression, et permet de supposer qu'elle n'est probablement pas enflammée. Mais a-t-on le droit d'en conclure que la muqueuse péricervicale ne soit pas intéressée. Entre la cystite du trigone et l'uréthrite postérieure n'y a-t-il pas place pour la cystite du col, des anciens auteurs? Et d'ailleurs s'il est incontestable que

l'urèthrite postérieure existe chez l'homme, en est-il de même chez la femme ?

Les arguments fournis par l'étude de la sensibilité n'ont pas du reste une valeur aussi grande qu'on pourrait la croire. Depuis longtemps j'ai moi-même pris l'habitude, en explorant le canal des hommes atteints de cystite, de faire remarquer l'absence fréquente de douleur lorsqu'on enfonce l'instrument jusqu'à ce que la boule arrive au contact de la aroi postérieure de la vessie. Ni ce contact ni les chocs ne sont en général péniblement perçus. Au contraire, lorsqu'on retire l'instrument et que la boule repasse au niveau du col, la douleur reparaît ; quelquefois même elle est très vivement accusée. Au premier abord cette différence de sensibilité semble tenir à ce que la paroi postérieure de la vessie n'est plus atteinte par l'inflammation. Elle n'en est pas la preuve absolue, puisque l'exploration des diverses zones de la vessie, au point de vue de la sensibilité, donne à peu près les mêmes résultats que la cystite soit localisée au voisinage du col ou généralisée à toute l'étendue de l'organe. Dans l'un et l'autre cas, c'est ordinairement la région du col qui est la plus douloureuse au contact des instruments. Elle est douloureuse à ce contact même quand elle n'est le siège d'aucune inflammation on ne trouve à cela rien de surprenant quand on tient compte des innombrables faits d'observation anatomique ou clinique démontrant que la région du col est la partie de la vessie de beaucoup la plus richement douée au point de vue de l'innervation.

Je dois cependant ajouter, pour ne pas m'exposer à vous induire en erreur, que la paroi postérieure de la vessie n'est pas toujours aussi complètement indifférente aux contacts ou aux chocs. La douleur causée par ces moyens d'exploration, habituellement très obtuse, dans les cas récents, peut acquérir, dans certains cas anciens, une excessive intensité. Vous en avez eu la preuve en particulier sur le malade auquel j'ai récemment ouvert (6 janvier 1886) la vessie par l'hypogastre pour une cystite blennorrhagique invétérée très

douloureuse. L'exploration montrait que la paroi postérieure de la vessie était le siège d'une hyperesthésie très marquée tandis que les régions membraneuses, prostatiques et cervicales étaient à peu près complètement insensibles.

Le second des arguments invoqués par M. Leprévost, à savoir, la présence d'un produit de sécrétion dans l'urèthre postérieur, n'a pas plus de valeur. Il ne prouve en aucune façon que la cystite du col soit exclusivement de l'urèthrite postérieure, mais seulement que ces deux affections coïncident. C'est, du reste, un fait que j'avais depuis longtemps bien établi, et qui n'appartient même pas en propre à la cystite blennorrhagique. Dans toute cystite, les premiers jets sont plus chargés que les suivants, ce qui démontre qu'il n'y a pas de cystite sans urèthrite postérieure.

C'est le troisième des arguments de M. Leprévost qui paraît avoir le plus de poids. La présence exclusive des produits de sécrétion inflammatoires dans les premiers jets d'urine, semble démontrer que l'urèthre postérieur est seul intéressé, et que la muqueuse de la vessie, même au voisinage du col, est indemne. La démonstration n'est cependant pas absolument rigoureuse. Le fait dont il est question prouve bien qu'il n'y a pas de cystite du corps, il n'exclut pas la cystite du col, c'est-à-dire l'inflammation de cette zone de muqueuse vésicale qui entoure immédiatement le méat interne. Lorsque cette zone est inflammée à l'exclusion du reste de la vessie, ses produits de sécrétion doivent nécessairement être entraînés avec les premiers jets d'urine. Le liquide recueilli dans le premier verre contient donc en même temps et les filaments ou grumeaux qui sont le fait de l'urèthrite postérieure, et la sécrétion qui tient à la cystite du col.

Jusqu'ici, Messieurs, je me suis borné à discuter les arguments sur lesquels M. Leprévost fait reposer sa manière de voir. Il me reste à dire quelles sont les preuves qui établissent la distinction des deux maladies qu'il voudrait confondre : urèthrite postérieure et cystite du col.

L'uréthrite postérieure, alors même qu'elle est franchement aiguë, ne donne pas lieu aux symptômes si particuliers qui caractérisent la cystite blennorrhagique. Toutes les fois que nous voyons une orchite ou une prostatite compliquer la blennorrhagie, nous avons cliniquement la preuve qu'il existe une uréthrite postérieure plus ou moins aiguë. Cependant nous savons bien que ces complications ne s'accompagnent pas des troubles fonctionnels habituels à la cystite. C'est à peine si on note passagèrement des envies d'uriner un peu plus fréquentes; et encore ce signe fait-il défaut dans un très grand nombre de cas. La propagation de la blennorrhagie à l'urèthre postérieur peut même être à ce point silencieuse que souvent elle passe inaperçue jusqu'à ce qu'elle soit mise en évidence ou par l'exploration spéciale que vous me voyez si souvent employer, ou par l'épreuve du traitement. Dans certains écoulements, en effet, le traitement ne devient efficace que le jour ou on ne se borne plus à modifier l'urèthre antérieur, mais où on porte les médicaments dans l'urèthre postérieur. L'uréthrite postérieure existe donc sans s'accompagner des symptômes de la cystite du col, ce qui déjà suffirait pour démontrer que les deux affections ont une existence indépendante et ne se confondent pas.

L'histoire du traitement de la cystite blennorrhagique nous fournit encore d'autres arguments de très haute valeur à l'appui de la même opinion. Si la cystite blennorhagique n'était qu'une uréthrite postérieure, elle pourrait guérir sous la seule influence des instillations argentiques faites exclusivement dans l'urèthre postérieur et sans évacuation préalable de la vessie. Il n'en est rien. Lorsqu'on la pratique de la sorte, on n'obtient que peu ou point d'amélioration. Mais si on a soin de faire uriner le malade auparavant, on assiste souvent à une modification très rapide.

Cela s'explique par ce fait dont je vous ai bien souvent parlé, que tout liquide déposé dans l'urèthre postérieur reflue facilement à l'entrée de la vessie. Lorsque celle-ci

contient de l'urine, le médicament est aussitôt neutralisé et n'entre même pas en contact avec la paroi. Au contraire lorsque la vessie est vide, la région voisine du col, surtout à la partie inférieure, est facilement atteinte et modifiée.

Or, si la cystite blennorrhagique résiste aux instillations faites dans l'urèthre postérieur, la vessie étant pleine, tandis qu'elle cède aussitôt qu'elles sont faites en vessie vide n'est-ce pas la preuve absolue que l'inflammation n'est pas exclusivement limitée à l'urèthre postérieur et qu'elle s'avance plus ou moins loin dans la cavité vésicale.

D'autre part, les autopsies quoique rares, peuvent nous permettre de constater quelquefois *de visu*, le siège des lésions ; elles méritent donc d'être utilisées pour cette recherche assez importante de la localisation de la maladie.

Je vous rappellerai surtout quatre faits que nous avons eu dernièrement l'occasion d'observer.

Le premier nous a été fourni par un malade dont je vous ai déjà longuement parlé à l'occasion d'une récente leçon sur les suppurations de la prostate compliquées de pyohémie (voy. *Annales des Mal. des Org. gén. Urin.* t. II, pages 536 et suiv.). La région du col, le trigone vésical ainsi que le bas-fond, étaient tapissés de petites végétations fongueuses et rougeâtres. Très nombreuses et pressées les unes contre les autres, elles formaient une sorte de gazon touffu qui masquait l'orifice des uretères sans cependant les obstruer. A l'examen microscopique, on constatait des lésions si prononcées de la muqueuse qu'on ne pouvait plus distinguer sa couche profonde de la tunique celluleuse sous-jacente. Celle-ci était elle-même le siège d'une inflammation très intense ayant abouti à la formation de petits abcès sur quelques points superficiels. Enfin, il existait une infiltration de leucocytes entre les faisceaux de la tunique musculaire et cette infiltration s'étendait jusque dans les couches les plus externes pour atteindre en quelques points la couche sous-séreuse.

Le second malade a succombé, le 18 janvier 1885, dans

mon service, après avoir été successivement opéré par la boutonnière périnéale et par l'incision hypogastrique pour des hématuries et des douleurs si intenses qu'elles avaient fait croire à un néoplasme. L'origine des accidents datait de près de 20 ans. A l'autopsie, nous avons trouvé les lésions d'une cysto-pyélo-néphrite pseudomembraneuse de nature blennorrhagique. Comme vous pouvez le voir en jetant un coup d'œil sur les pièces que je vous présente, la vessie est petite et la presque totalité de sa surface interne est recouverte de mamelons de dimensions variables allant jusqu'à un pois et même davantage. Dans l'intervalle de ces mamelons et à leur surface existe un grand nombre de saillies plus petites de sorte que toute la face interne de la vessie est très inégale et offre une apparence presque fongueuse. Elle est d'une coloration ardoisée. Par places, et dans une assez grande étendue, elle est recouverte d'exsudats gris jaunâtres qui tranchent sur la coloration générale sombre de la vessie. Ces exsudats sont très adhérents à la muqueuse vésicale. On peut cependant les en détacher et l'on trouve en dessous la muqueuse non ulcérée. En prenant la paroi vésicale entre les doigts on constate qu'en plusieurs endroits elle contient des nodules qui en augmentent l'épaisseur et la consistance. A la coupe, ces noyaux crient sous le scalpel et offrent une couleur grisâtre ou jaunâtre. Examinés au microscope par M. le Dr de Gennes, ils ne contiennent ni tubercule ni cancer. Il y a simplement inflammation interstitielle de la vessie avec néoformation de faisceaux musculaires. Mais le travail inflammatoire s'est étendu jusqu'à la couche péritonéale, car le grand épiploon a contracté des adhérences avec le sommet du réservoir. On constate, d'ailleurs, des lésions plus ou moins analogues à celles de la vessie dans toute l'étendue de l'arbre urinaire, c'est-à-dire dans les uretères, dans les bassinets et les calices.

Le troisième des faits que je voulais vous rappeler

est celui du malade qui occupait le n° 16 de la salle Saint-Vincent et sur lequel vous m'avez vu pratiquer, en juillet dernier, la taille hypogastrique pour une cystite blennorrhagique ancienne rebelle à tous les traitements usités. Je vous ai signalé, au cours de l'opération, la localisation des lésions qui occupaient le col et le trigone. Elles consistaient en un épaisissement très marqué de la muqueuse dont la surface était hérissée de petites saillies ou végetations. Grâce à la suspension de la vessie à l'écartement convenable des lèvres de la plaie et à l'éclairage artificiel, j'ai pu très bien voir et montrer à plusieurs d'entre vous, avec autant de netteté que sur une table d'amphithéâtre, l'aspect remarquable de cette muqueuse chroniquement enflammée. J'ai même excisé plusieurs de ces végétations qui, étudiées au microscope, présentaient la structure des bourgeons charnus.

Vous avez pu tout récemment (6 janvier 1886) recueillir un nouveau fait absolument comparable auquel j'ai déjà fait allusion tout à l'heure. Il s'agissait encore d'un cas de cystite blennorrhagique invétérée s'accompagnant de douleurs excessives. J'ai cru devoir pratiquer l'incision sus-pubienne. Après l'ouverture de la vessie, j'ai fait constater à ceux qui m'entouraient que toute la surface interne de l'organe était le siège d'une vive rougeur, mais qu'au niveau du trigone et du col il existait, en outre, des granulation qui donnait à la muqueuse l'aspect d'une peau de chagrin. Enfin, chez un jeune homme que je viens d'opérer par la voie périnéale (25 janvier), le doigt promené dans la vessie, percevait très nettement la présence de granulations très accusée, sur toute l'étendue de sa surface interne.

Dans ces cinq cas, il nous a donc été possible de constater directement le siège des lésions sur le col et leur extension au trigone vésical et même à toute l'étendue de l'arbre urinaire ; de plus, nous avons noté en passant l'aspect végétant particulier que présentait la muqueuse au niveau des points les plus malades,

J'ai pensé qu'il était intéressant de vous signaler cette tendance aux végétations que j'ai rencontrée dans ces cas. Mais je m'empresse d'ajouter qu'on n'est pas autorisé à baser sur ces faits une description générale. Les cas où l'on peut ainsi étudier directement, soit à l'autopsie, soit pendant une opération, les lésions de la cystite blennorrhagique, se présentent dans des conditions d'ancienneté et de gravité qui ne permettent pas de les assimiler à ceux que nous rencontrons et que nous guérissons tous les jours dans la pratique.

Pour ces derniers, c'est-à-dire pour la cystite blennorrhagique aiguë, nous sommes obligés de reconnaître que l'anatomie pathologique n'est pas encore faite. Nous pouvons même ajouter qu'il est très difficile de la faire directement, puisque la maladie n'est pas une cause de mort et que les cas invétérés seuls relèvent d'une opération telle que l'incision hypogastrique. Aussi est-ce à l'investigation clinique et à l'analogie que nous devons les plus positives des notions que nous possédons sur les altérations de la forme aiguë.

C'est une raison de plus pour que nous tenions le plus grand compte des constatations directes, quelques rares qu'elles soient, même lorsqu'il s'agit de cas anciens. Elles témoignent, en effet, de la réalité d'une lésion et elles montrent une localisation spéciale qui n'est pas limitée à l'urèthre postérieur. Pour le moment et au point de vue spécial qui nous occupe et qui se rapporte à l'existence et au siège des lésions plutôt qu'à leur description complète, cette double donnée me paraît très précieuse. Recueillie sur des cas anciens, elle est sans doute applicable également aux cas récents. Il est, en effet, très raisonnable de penser que les localisations inflammatoires se font dès le début dans la vessie, puisque, le temps aidant, on les y constate à un si haut degré.

Si toutefois ces constatations directes par les autopsies ou les opérations tout en établissant l'extension des

lésions de la cystite blennorrhagique au-delà des limites de l'urèthre postérieur paraissaient trop rares pour entraîner à elles seules la conviction, nous pourrions encore invoquer la localisation des lésions dans une autre forme de cystite où l'on a plus souvent à pratiquer l'autopsie : la cystite tuberculeuse. Nous verrons bientôt que les granulations ou les ulcérations qui caractérisent cette dernière ont leur siège de prédilection sur le col proprement dit ou dans la partie voisine de la vessie, beaucoup plus rarement dans l'urèthre postérieur. Or, comme la cystite blennorrhagique affecte souvent, à s'y méprendre, les allures symptomatiques de la cystite tuberculeuse, il n'est pas vraisemblable que ses lésions aient une localisation différente.

Ainsi, messieurs, des longues discussions qui précèdent, nous avons surtout à retenir que la cystite blennorrhagique est autre chose qu'une uréthrite postérieure aiguë. Elle est essentiellement une cystite du col. Elle s'accompagne toujours d'uréthrite postérieure de sorte que, dans le traitement, il est indispensable de modifier à la fois l'urèthre postérieur et le col, et cela lui est commun avec toutes les espèces et variétés de cystite. Elle s'étend fréquemment au trigone et au bas-fond de la vessie. Enfin elle peut se généraliser à l'organe tout entier et même se propager par les uretères jusqu'à la substance rénale.

J'arrive maintenant à l'étude des symptômes de la cystite blennorrhagique. Elle offre les plus grandes différences d'intensité de telle sorte que les cas les plus bénins peuvent, pour ainsi dire, passer inaperçus, tandis que les plus graves se présentent avec des apparences très menaçantes.

Certains malades sont, en effet, dans une situation des plus lamentables. Chaque miction est pour eux une torture; elle est suivie des épreintes les plus pénibles avec irradiations douloureuses dans le périnée, la verge, le bas-ventre, les testicules. Les plus grands efforts n'aboutissent, d'ailleurs, qu'au rejet d'une très petite quantité d'urine dont les dernières gouttes sont constituées par du

sang pur. L'angoisse vraiment cruelle qui succède à chaque miction se prolonge après elle et s'atténue très lentement. Aussi n'a-t-elle pas eu le temps de se calmer que déjà de nouveaux besoins reparaissent absolument impérieux et irrésistibles. On rencontre des malades qui urinent ainsi tous les quarts d'heure et même toutes les cinq minutes. Il en résulte qu'ils sont complètement privés de sommeil et d'appétit, et qu'ils dépérissent à vue d'œil. On les trouve sans cesse dans la posture de la miction, poussant des plaintes, le visage anxieux, congestionné, inondé de sueur. Et cependant, au milieu de ces manifestations si effrayantes, la fièvre fait complètement défaut, ce qui suffirait à dissiper toutes les craintes qu'on aurait pu concevoir.

A ces cas graves, il convient d'opposer ceux qui s'installent au contraire avec des allures si modestes que beaucoup de malades eux-mêmes ne soupçonnent pas leur affection. Ils n'ont pas d'envies sensiblement plus fréquentes et ne sont pas obligés de se lever la nuit; ils éprouvent à peine une sensation tant soit peu désagréable en finissant d'uriner; les dernières gouttes ne sont jamais teintées de sang. On ne trouve qu'un seul symptôme, la présence d'une faible quantité de pus dans l'urine, et ce caractère ne devient évident que si on procède méthodiquement à l'examen en recueillant l'urine dans un ou plusieurs verres à pied.

Entre ces deux extrêmes se placent une multitude d'intermédiaires. Je dois dire cependant le plus ordinairement ce sont les cas de moyenne intensité qu'on rencontre. Chacun des symptômes, sans acquérir une excessive gravité, s'accuse très nettement et cela presque d'emblée, c'est-à-dire dans l'espace de quelques heures à partir du début. Les envies d'uriner sont fréquentes et impérieuses. Elles reparaissent toutes les deux heures ou toutes les heures. Elles sont suivies d'une sensation de ténesme et de gêne périnéale qui ne se prolonge pas plus de quelques minutes. Les dernières gouttes sont plus ou moins teintées de sang.

Enfin, l'urine est trouble et contient une quantité variable de pus.

L'hémorrhagie terminale est très fréquente. Il est assez rare qu'elle fasse défaut. Aussi a-t-on pu dire que la cystite blennorrhagique était essentiellement hémorrhagique. Dans certains cas, le sang est rejeté en grande abondance, il paraît mélangé à la presque totalité de l'urine. Mais ce sont toujours les dernières gouttes qui en sont le plus chargées. Cela tient à ce que la muqueuse du col est toujours fortement exprimée par ce contact qui accompagne les derniers coups de piston.

On apprécie facilement l'inégal mélange du sang à l'urine aux divers moments de la miction en recueillant successivement dans plusieurs verres le produit d'une seule émission. C'est en même temps le meilleur moyen de constater la présence du pus que masquerait facilement la coloration sanguinolente, si l'on examinait dans un seul vase la totalité de l'urine. En général c'est celle du premier jet, celle qu'on recueille dans le premier verre qui contient le pus; il y en a peu ou pas dans le second verre qui déjà peut commencer à prendre une teinte rougeâtre: le dernier verre enfin est franchement mélangé de sang. Lorsque le sang est abondant il peut arriver que le premier jet contienne un caillot allongé qui représente le sang resté dans le canal après la dernière miction.

Mais je n'ai jamais vu la vessie se remplir de caillots, comme cela peut s'observer quelquefois dans certaines autres formes de cystite, par exemple dans celle des tuberculeux et des prostatiques et surtout dans les affections néoplasiques.

La présence du pus, je vous le répète, peut être constatée ordinairement dès le début et parfois en grande abondance, tandis que dans certaines autres formes de cystite, la tuberculeuse en particulier, ce phénomène n'apparaît qu'en second lieu ou même tardivement.

Le plus souvent, vous disais-je tout à l'heure, c'est exclu-

sivement dans l'urine du premier verre, tandis que le second, celui qui contient l'urine du milieu de la miction, en est dépourvu. Vous en rencontrerez d'autres enfin où la totalité de l'urine est chargée de pus en proportions plus ou moins fortes. Il est assez ordinaire dans ces derniers cas que l'hématurie terminale disparaisse.

Lorsqu'il n'existe du pus que dans l'urine du premier verre, on peut, à l'exemple de M. Leprévost, se demander s'il ne provient pas exclusivement de l'urèthre postérieur. Vous le savez, ce n'est pas mon avis. Je pense qu'il est aussi et principalement fourni par la muqueuse du col. Ce qui le prouve, c'est la comparaison de la quantité et de l'aspect du pus contenu dans l'urine du premier jet, d'une part sur un malade affecté d'uréthrite postérieure, d'autre part sur un malade atteint de cystite blennorrhagique. Dans l'un et l'autre de ces verres on retrouve des grumeaux et des filaments de volume et de longueur variables; ils sont le fait de l'uréthrite postérieure, qui accompagne, je vous l'ai dit, toutes les variétés de cystite; ils sont constitués par du pus que le mucus uréthral agglutine en masses plus ou moins cohérentes, plus ou moins allongées. Les deux verres contiennent en outre du pus très ténu, très délié qui, par le repos, se dépose en une couche régulière au fond du verre, mais qui, par l'agitation, se mélange très facilement à l'urine, en lui communiquant une légère teinte trouble. Ce pus non agglutiné par le mucus, n'existe jamais qu'en très petite quantité dans les cas d'uréthrite. Il est toujours beaucoup plus abondant dès que l'inflammation gagne le col de la vessie.

S'il est vrai que la présence du gonococcus de Neisser dans les produits de sécrétion, caractérise toute inflammation d'origine blennorrhagique, et cela paraît se confirmer de plus en plus, on doit pouvoir le retrouver dans le dépôt de l'urine en l'examinant avec toutes les précautions voulues. Cette constatation pourrait, dans les cas douteux, acquérir une grande importance diagnostique. Elle serait

à la cystite blennorrhagique ce que le bacille de Koch est à la cystite tuberculeuse. Mais, jusqu'à ce jour, les recherches de cette nature ne sont pas entrées dans la pratique journalière, et pour ma part je ne les ai pas encore utilisées.

Il est intéressant de se demander ce que devient au milieu de toutes les manifestations de la cystite, l'écoulement uréthral, qui en a été le point de départ. J'ai déjà eu l'occasion de vous dire que le plus ordinairement, la complication vésicale survenait au moment où la blennorrhagie arrive naturellement au cul de sac du bulbe, c'est-à-dire aux portes de l'urèthre postérieur et de la vessie, et où elle tend spontanément à guérir.

Aussi la diminution signalée par les auteurs n'a-t-elle rien qui doive nous surprendre. Elle paraît encore plus prononcée qu'elle n'est en réalité et donne même quelquefois l'illusion d'une guérison complète. Cela tient à ce que la fréquence des mictions ne permet plus à la sécrétion uréthrale d'être assez abondante pour se manifester d'elle-même. Il est donc bien superflu d'invoquer des phénomènes de métastase ou de compensation pour expliquer cette apparente disparition de l'uréthrite qui marque le début des accidents vésicaux. Cette disparition n'est ordinairement qu'apparente; on en a la preuve lorsque la cystite cesse ou diminue : alors en général on voit reparaître la blennorrhée.

C'est si bien ainsi que les choses se passent, qu'on voit l'écoulement persister même avec abondance, lorsque la cystite survient à une époque où la blennorrhagie est encore très aiguë et où la sécrétion est trop prononcée pour pouvoir être masquée par la fréquence des mictions.

En terminant cette étude des symptômes de la cystite blennorrhagique, je dois vous signaler deux ordres d'accidents, les uns de rétention, les autres d'incontinence sur lesquels M. Leprévost a cru devoir insister.

Les premiers s'expliquent par la contracture du sphinc-

er uréthral que provoquent si facilement par acte réflexe outes les irritations du col de la vessie. Cette contracture peut être portée au point de constituer une sorte de tétanie uréthrale, suivant l'expression de M. Mauriac, et de provoquer la rétention complète. Cette contracture peut opposer un obstacle invincible au cathétérisme mais elle ne fait que temporairement obstacle à l'émission des urines.

Plus souvent la rétention serait incomplète. On pourrai s'en assurer en pratiquant le cathétérisme aussitôt après une miction. Elle entretiendrait alors du côté de la vessie et de la partie supérieure de l'arbre urinaire des phénomènes congestifs en favorisant l'extension du processus inflammatoire. En ce qui me concerne, je dois avouer que je n'ai pas eu l'occasion de constater cette forme de rétention.

Les accidents d'incontinence, consistent à proprement parler dans une fausse incontinence. Ce n'est pas à l'insu des malades que l'urine s'échappe, mais malgré les efforts qu'ils font pour la retenir. Les besoins sont tellement impérieux qu'ils sont toujours obligés de les satisfaire sur le champ et ne peuvent prendre le temps ni de se rendre au water-closet ni même quelquefois de faire usage du vase qu'ils ont cependant à portée de leur main. Leurs vêtements sont alors continuellement mouillés, ce qui devient pour eux un grand sujet de tourment. Il est toutefois exceptionnel que l'affaiblissement du sphincter soit porté à ce point. Ordinairement, tout en étant très impérieux, les besoins d'uriner permettent au malade de résister quelques instants et d'éviter des surprises aussi désagréables.

Pourquoi observe-t-on tantôt la rétention et tantôt l'incontinence, c'est-à-dire tantôt le spasme ou la contracture et tantôt la parésie? Il est assez difficile de le dire avec précision, mais depuis longtemps le fait nous était connu. La loi de Stokes nous avait appris que les muscles sous-jacents aux muqueuses enflammées peuvent être parfois surexcités, parfois au contraire paralysés.

Les phénomènes généraux qu'on observe dans la cystite blennorrhagique sont exclusivement liés à la douleur, à l'excitation nerveuse, à l'insomnie dont elle est la cause. Mais quelle que soit l'apparente gravité de la maladie, jamais elle ne s'accompagne de fièvre, à moins qu'elle ne soit compliquée de prostatite ou de néphrite. L'apparition de la fièvre est toujours le signal d'une complication dont la recherche est nécessaire.

La marche de la maladie est des plus variables.

Dans certains cas, elle n'a qu'une durée très éphémère, elle constitue seulement un orage très passager qui se dissipe au bout de quelques jours ou même de quelques heures. La douleur et le sang n'apparaissent jamais qu'à un tèrs petit nombre de mictions. A peine le malade a-t-il eu le temps de s'effrayer que déjà tout est rentré dans l'ordre.

Le plus souvent la maladie se prolonge davantage et dure une quinzaine de jours. Puis, progressivement, chacun des symptômes diminue d'intensité et finit par disparaître complètement

Mais bien que cette heureuse terminaison soit la plus fréquente, on rencontre encore un trop grand nombre d'exceptions à cette règle et on observe le passage à l'état chronique. Le pronostic de la cystite blennorrhagique est donc sérieux et d'autant plus que la santé du malade sera moins bonne. Il n'est sérieux d'ailleurs qu'en raison des récidives si nombreuses et du passage à l'état chronique.

L'évolution de la cystite blennorrhagique est remarquablement influencée par le traitement. Il n'est peut-être aucune autre forme de cystite sur laquelle nous puissions exercer une action aussi décisive.

Mais cette action est bien différente suivant les moyens employés. Il n'est pas rare, en effet que les ressources de l'hygiène la mieux entendue et du traitement médical le plus approprié restent sans résultats; il n'est pas rare que la maladie résiste aux tisanes, bains, cataplasmes et autres

agents de la médication émolliente, aux balsamiques à haute dose, aux calmants et en particulier aux préparations belladonées qui cependant peuvent rendre de très grands services. Au contraire il est un moyen qui, même dans les cas chroniques les plus rebelles, fournit d'excellents résultats mais qui donne ses effets les plus remarquables dans la période aiguë; je veux parler des instillations argentiques vésicales. Déjà plus d'une fois j'ai eu l'occasion de vous signaler des cas de guérison remarquables dues à l'emploi de ce moyen (voy. *Ann. des mal. des org. gén. ur.* T. II, pages 336, 338 et suiv.) et d'étudier avec vous les principes et les règles de son application. J'y reviendrai encore en étudiant le traitement des cystites en général et je vous montrerai que ce n'est pas seulement dans la forme de cystite qui nous occupe en ce moment, que ces instillations peuvent être utilisées, mais qu'elles ont une action très heureuse dans presque toutes les affections inflammatoires de la vessie.

Dans la cystite blennorrhagique leur influence est si remarquable qu'elle peut servir de critérium pour le diagnostic dans certains cas douteux, dans les cas limités où il est difficile de savoir au premier abord si on est en présence d'une cystite tuberculeuse ou d'une cystite blennorrhagique. Dans le premier cas, elles sont inutiles ou même nuisibles, tandis que, dans le second, elles sont le plus ordinairement d'une efficacité incontestable et rapide.

Cependant, comme le traitement médical peut amener la guérison, il est loisible de l'employer tout d'abord. Mais il faut bien savoir qu'il est de beaucoup inférieur aux instillations, et que ces dernières guérissent d'autant plus vite qu'elles sont utilisées plus près du début. Dans les formes subaiguës ou chroniques elles peuvent encore donner les résultats les plus satisfaisants, mais elles n'ont plus la même rapidité d'action que dans les cas les plus aigus.

Je dois même ajouter que vous pourrez rencontrer des cas très anciens de cystite blennorrhagique dans lesquels

les instillations elles-mêmes sont impuissantes. Ce sont probablement des cas où l'ancienneté de la maladie a déterminé des lésions si étendues en profondeur que le nitrate ne peut plus les atteindre et les modifier. Alors, il devient quelquefois nécessaire d'utiliser des moyens plus énergiques, tels que l'incision de la vessie. Cette dernière permet d'exercer une action directe, grattage ou cautérisation sur les points malades et assure en même temps le repos absolu de l'organe malade, repos si précieux pour la guérison de tant d'affections chirurgicales.

Mais je me borne pour le moment à ces indications générale ne voulant pas empiéter davantage sur la question du traitement des cystites qui sera plus tard étudiée dans tous ses détails. Je tiens cependant à ne pas terminer ces notions générales sur le traitement sans insistsr sur les conditions créées par les récidives si nombreuses de la cystite blennorrhagique et par son fréquent passage à l'état chronique. à un état réfractaire dans certains cas à tout traitement médical. Il est donc important de ne pas négliger la poursuite complète, l'extinction absolue dans les cas aigus et de ne pas hésiter pour arriver à ce but si nécessaire, de recourir avec toute la méthode et la persévérance voulues au traitement local. Vous serez d'autant plus autorisés à le faire que ce traitement est facile et n'entraîne aucun inconvénient qui puisse faire hésiter à y recourir.

---

## Recherche sur l'appareil génital des vieillards,

par M. le Dr Ernest DESNOS,
Ancien interne des hôpitaux.

**Mémoire couronné par l'Académie des Sciences.**
(*Prix Godard, 1885.*)

Longtemps on a pensé que si la plupart des vieillards sont inaptes aux fonctions génitales, c'est parce que des altérations profondes sont survenues dans les organes pro-

ducteurs du sperme, et que cette impuissance tient à ce que la secrétion des spermatoïdes a cessé. C'est à M. A. Duplay que revient l'honneur d'avoir démontré qu'une telle interprétation n'est pas conforme à la réalité; aidé du microscope, il a su faire voir que beaucoup de vieillards, bien que ne pouvant plus pratiquer le coït, possèdent néanmoins des spermatozoïdes dans les vésicules séminales. Vingt ans environ plus tard, A. Dieu s'est livré à de patientes recherches sur le même sujet, et est arrivé à des conclusions analogues à celles de Duplay, qui n'ont plus permis de conserver des doutes sur ce point ce physiologie.

Ces observateurs, qui ont si clairement prouvé le fait, n'en ont pas montré la raison. Nous nous sommes proposé de le faire ; nous avons mis à profit une année d'internat à l'hospice de Bicêtre, où les matériaux de telles recherches s'offraient à nous en abondance et, depuis lors, nous n'avons laissé passer aucune occasion de contrôler nos premiers résultats. Nous devons reconnaître tout d'abord que ce sont les travaux de M. le Professeur Gosselin, sur l'oblitération de l'épididyme dans diverses circonstances pathologiques, qui nous ont montré la voie. Nous nous sommes demandé si les canalicules de cet organe restaient libres sur tout leur parcours, et nous les avons trouvés oblitérés dans près de la moitié des cas.

Il nous restait à découvrir la cause de cette obstruction. Nous avouons qu'elle ne s'est pas montrée clairement à nous tout d'abord, et c'est l'étude et la comparaison de nombreuses observations qui nous a permis d'entrevoir une relation entre certaines modifications de l'appareil génital des vieillards et l'absence de spermatozoïdes. Il nous a semblé que le développement excessif du système veineux, si fréquent dans un âge avancé, jouait un rôle prépondérant dans l'obstruction des voies spermatiques; que tout d'abord la dilatation des veines péri et intra-épididymaire fermait ces conduits en appliquant leurs parois l'une contre l'autre ; que plus tard une inflamma-

tion adhésive rendait cette disposition définitive, et qu'enfin, dans une dernière période, cette inflammation chronique conduisait à un travail de sclérose qui envahissait tout l'organe.

Hâtons-nous de déclarer que nous ne présentons cette hypothèse, basée pourtant sur des faits anatomiques, que comme un essai d'interprétation : nos conclusions pourront paraître hasardées ou prématurées. Quoi qu'il en soit, les résultats des autopsies que nous consignons ici pourront peut-être contribuer à résoudre le problème encore obscur de la cessation de fonctions génitales.

## Chapitre I

### Description de l'appareil génital chez les vieillards

Nous étudierons successivement les divers tissus que le scalpel rencontre pendant la dissection des organes génitaux.

La *peau* du scrotum est généralement flasque, paraît en excès, et est sillonnée de veines nombreuses, de dimensions variables, volumineuses, surtout à la partie supérieure ; en bas, elles forment un réseau de linéaments très minces qui se vident facilement sous une légère pression : nous aurons à revenir bientôt sur leurs connexions avec les veines profondes.

Nous dirons peu de mots du *dartos* ; chez presque tous les sujets nous avons trouvé une couche mince d'un tissu facilement extensible, très adhérente à la face profonde de la peau, dans laquelle le microscope faisait reconnaître du tissu à fibres lisses. Constamment, il nous a paru être en moins grande quantité que chez des sujets plus jeunes.

Il est difficile de distinguer au moyen de la dissection, le *crémaster* de la couche celluleuse qui le double, car ces deux éléments semblent confondus. Quelques fibres conservent encore leur aspect, mais le fait est rare. Quand

un développement exagéré des veines spermatiques s'est produit, cette tunique cède et s'éraille, les faisceaux sont dissociés, mais on les distingue assez nettement. Cela est fréquent chez des individus relativement plus âgés. Plus tard, la tunique musculeuse a complètement disparu, et ses caractères extérieurs normaux ne se retrouvent plus. Mais le microscope décèle la présence des fibres musculaires striées, formant rarement un plan continu. C'est à la partie supérieure des bourses que ces fibres nous ont paru se conserver le plus longtemps intactes.

La *tunique vaginale* est, chez les vieillards, le siège d'altérations intéressantes à étudier. A sa partie inférieure, elle est, par sa face externe, adhérente au tissu cellulaire ambiant, et aux fibres du crémaster dans les cas rares ou celui-ci est encore assez développé, pour ne pas se confondre avec les fibres conjonctives qu'il recouvre. Les parois considérées en elles-mêmes offrent toujours après 70 ans, un épaississement très variable quant à sa répartition et à son degré. En effet, la partie moyenne et inférieure est peu augmentée de volume; c'est à peine si elle est doublée, même dans les cas d'induration les plus prononcés, ceux dans lesquels les plaques calcaires se mélangent aux faisceaux-fibreux.

A la partie supérieure il n'en est pas de même; chez un grand nombre de sujets, au niveau du bord supérieur du testicule, au point où la séreuse pariétale rencontre le feuillet réfléchi qui a tapissé l'épididyme, un épaississement considérable de la tunique fibreuse s'est développé. Il est sensible au palper à travers le feuillet externe, mais une coupe horizontale, pratiquée au niveau de l'épididyme, rend compte de la disposition des organes que nous allons examiner de dehors en dedans. Le feuillet externe est de trois à cinq fois plus épais qu'à l'état normal, il est adhérent au feuillet viscéral au moyen de fibres conjonctives très serrées qui comblent sa cavité. D'autres fois, ces fibres elles-mêmes ont disparu, et les adhérences sont directes

entre les deux feuillets qui sont soudés l'un à l'autre. Le feuillet viscéral est également hyperthrophié, mais à un degré moindre; il est adhérent à l'épididyme; tantôt il peut en être détaché, tantôt, au contraire, il fait corps avec lui.

A la face interne de l'épididyme, le feuillet viscéral rencontre des vaisseaux qui proviennent du testicule, et de la queue de l'épididyme. C'est sur ce point que nous désirons surtout fixer l'attention; l'épaississement est toujours considérable sur les deux feuillets, le viscéral et le pariétal, aussi bien que sur le cul-de-sac supérieur interne que sur l'externe. Les organes vasculaires sont donc compris entre deux plans fibreux et peu élastiques qui se touchent par leurs extrémités et constituent un anneau véritable qui donne passage aux vaisseaux. Ceux-ci adhèrent à ces parois fibreuses; tantôt l'anneau est unique et laisse passer toutes les veines réunies en groupe, tantôt il est divisé par des travées fibreuses qui séparent l'ouverture de trois ou quatre anneaux secondaires exactement appliquées sur les veines qui les traversent. C'est donc un étranglement, une sorte de ligature en masse jetée sur le pédicule vasculaire du testitule. Cette disposition existe sur plus du tiers des cas que nous avons observés.

Jamais, chez le vieillard, la cavité de la vaginale n'est libre; des adhérences unissent les deux feuillets. Ce fait nous semble aujourd'hui constant; au début de nosre cherches, nous rencontrions d'assez nombreuses exceptions, c'est qu'il faut ouvrir la vaginale avec le plus grand soin et observer minutieusemeni la cavité au moment ou on en écarte les parois. En opérant de la sorte, on peut être certain de trouver les feuillets adhérents après 65 ans. Ces tractus cellulaires sont d'ailleurs des plus variables. Dans certains cas ce ne sont que des filaments qui s'étendent de l'une à l'autre face et qui sont faciles à déchirer; ailleurs ce sont des faisceaux fibreux véritables; on voit, dans d'autres circonstance, une union intime des deux parois; enfin sur d'autres sujets une adhérence totale, une symphyse des

deux feuillets. L'âge a peu d'influence sur la solidité des adhérences. On peut dire qu'après 65 ans elles existent toujours; mais nous en avons rencontré de très faibles chez des vieillards de 80, 90 ans et plus.

Ce ne sont pas là les seules productions contenues dans la cavité vaginale. Des petits kystes de l'épididyme s'y montrent assez souvent.

Des corps fibreux y sont aussi fréquents et se présentent sous la forme d'un petit pois, d'une perle fine, ou bien ils sont aplatis et rappellent l'aspect d'une lentille. Quelques-uns ne sont pas libres mais tiennent par un pédicule très grêle à l'épididyme.

Les parois de la tunique vaginale sont très souvent aussi écartées par un épanchement liquide, plus ou moins abondant. Sur cent vingt testicules que nous avons examinés, nous en avons rencontré trente-sept fois ; le liquide est ordinairement limpide, ou citrin, très rarement opaque. Son abondance est des plus variables ; de quelques gouttes il peut atteindre 25, 30 grammes et plus. Disons de suite que nous n'avons jamais rencontré, chez les vieillards qui paraissaient exempts d'affections des voies génitales, des hydrocèles comparables à celles qu'on trouve fréquemment chez les gens plus jeunes et qui reconnaissent une cause inflammatoire. L'épanchement liquide des vieillards est peu abondant, il ne distend pas la cavité de la vaginale dont les parois restent flasques et exercent sur l'albuginée et le testicule même une action que nous essaierons d'établir plus tard, en même temps que les causes productrices de l'épanchement.

Nous isolons complètement dans notre description le *testicule* de l'épididyme, aussi bien pour la mensuration anatomique. Voici le résumé de nos 60 observations dont on trouvera plus loin le détail. Le poids moyen d'un testicule est de 12, 65 grammes.

En divisant par groupes de 10 années, nous trouvons qu'un testicule pèse

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| de | 60 | à | 70 | ans | 14, 10 gr. |
| — | 70 | » | 80 | — | 12, 90 — |
| — | 80 | » | 90 | — | 12, 10 — |
| au | dessus | de | 90 | — | 11, 50 — |

Hâtons-nous de dire que ces chiffres, pris absolument, nous paraissent avoir peu d'importance, et qu'il est nécessaire de faire une distinction qu'une vue d'ensemble nous permettra d'établir dans un autre chapitre.

La tunique externe, l'albuginée, participe à l'augmentation d'épaisseur du feuillet pariétal de la vaginale, et cela dans un rapport à peu près constant. Il faut pourtant faire une exception pour les cas où existe un épaississement fibreux considérable au niveau du hile des vaisseaux testiculaires. Dans ces cas, en même temps qu'un épanchement, existe une régression de la substance testiculaire. C'est alors que l'albuginée, au lieu de conserver sa surface unie et lisse, présente une série de plis plus ou moins flexueux. Les vaisseaux qui serpentent à sa surface sont plus minces et plus déliés, quand l'atrophie est très considérable.

La substance testiculaire est d'une consistance un peu moins ferme que celle de l'adulte ; de grandes différences existent à cet égard : tantôt très diffluente, tantôt semblable à celle des testicules plus jeunes, dans les cas où l'ensemble de l'appareil génital n'a pas subi de modifications profondes. La coloration varie également d'un rouge intense à un gris rouge ; elle est toujours plus foncée vers le corps d'Highmore que vers la périphérie. Le corps d'Highmore présente également de notables différences suivant les sujets. A partir de 70 ans, il a une tendance à augmenter de volume ; à s'étendre surtout dans le sens antéro-postérieur. Sa coloration ne change pas, mais sa consistance devient plus ferme, et il est au toucher manifestement induré.

La substance testiculaire examinée histologiquement sur des coupes pratiquées après durcissement par im-

mersions successives dans le liquide de Muller, la gomme et l'alcool, nous a offert les particularités suivantes. A un faible grossissement (Ocul. 2, obj. 1, Verick), on voit sur la préparation une grande quantité d'espaces cylindriques ou ovalaires, quelquefois très allongés, fortement colorés par le picro-carmin, qui ne sont autres que des sections des conduits séminifères sous divers angles. Autour d'eux des travées de tissu conjonctif, très ondulées et des vaisseaux assez abondants. A un plus fort grossissement, on constate que la paroi des conduits est constituée en grande partie par du tissu cellulaire : Une couche hyaline est souvent interposée entre les 2 ou 3 plans de fibres qu'on parvient à y distinguer ; elle n'est pas constante. Le conduit est rempli en totalité, sauf dans de rares cas où on distingue un espace clair central, mal limité, résultant de la chute des cellules centrales. Les cellules sont de divers ordres. Près de la paroi elles sont polygonales, tassées les unes contre les autres, légèrement granuleuses. Elles sont recouvertes par une couche de cellules sphériques à contours plus ou moins réguliers, granuleuses aussi. Enfin, au centre, des cellules polygonales à prolongements multiples. C'est à ce niveau que nous avons constaté des spermatozoïdes à l'état de liberté. C'est dans la portion de la coupe avoisinant le corps d'Highmore, qu'ils sont le plus abondants.

L'espace intercanaliculaire est occupé aussi par du tissu cellulaire ; mais il se distingue facilement de celui qui entre dans la composition des parois des canaux ; les fibres en sont moins serrées, plus irrégulièrement onduleuses ou plutôt brisées et comme hachées ; sur de nombreux points, des cellules adipeuses. Enfin, le centre de chaque espace est presque toujours occupé par un, quelquefois par deux vaisseaux d'un très petit calibre. Vers le corps d'Highmore leur dimension augmente et ils se multiplient.

Cette description peut s'appliquer à peu près également à tous les testicules de vieillards que nous avons étudiés ;

que l'épididyme ait été vasculaire ou atrophié, que la circulation collatérale ait été entravée, nous n'avons trouvé que des différences extrêmement faibles, entre les coupes des diverses pièces. L'abondance plus ou moins grande des cellules adipeuses pourront seules servir à établir une distinction entre les différents âges.

*L'épididyme* se présente chez les vieillards avec des différences telles, que nous étudierons séparément les cas où il est augmenté, et ceux où il est diminué de volume.

La première catégorie est formée exclusivement des épididymes dont le système vasculaire a pris un développement considérable. Cette disposition est fréquente.

Dans les cas bien nets, l'épididyme séparé de la vaginale se présente sous la forme d'une masse allongée, cylindroïde, d'un diamètre à peu près égal à ses deux extrémités. Quand une des extrémités prédomine, c'est presque toujours la queue. La surface est sillonnée d'un grand nombre de veines plus ou moins turgescentes, rouges violacées qui ne laissent pas voir le tissu même de l'épididyme. Si l'on explore par le palper on a une sensation de mollesse et d'empâtement mais non de fluctuation. Une section perpendiculaire au grand axe permet de voir que le tissu n'est pas homogène. A la périphérie, les veines forment un cercle presque continu et donnent à la coupe l'aspect d'un tissu aérolaire ; au centre, le tissu est rouge foncé, mais mélangé de stries grises jaunâtres. Cet aspect n'est pas le même sur tous les points, ce dont on se rend bien compte en pratiquant une coupe suivant le grand axe. Le tissu gris jaunâtre prédomine au niveau de la tête. La coupe intéressant la queue, au contraire, fait voir un tissu également rouge, avec quelques tractus fibreux, mais rien qui rappelle le tissu épididymaire normal.

Dans d'autres cas, plus communs, la vascularisation est moins considérable, et le tissu épididymaire se reconnaît, mais il présente une teinte rouge foncé.

Signalons enfin un cas exceptionnel qui a trait à une

véritable tumeur variqueuse développée dans la queue de l'épididyme. Ce fait rentre dans la catégorie de ceux qu'a décrits M. Doumenge, sous le titre de varicocèle de l'épididyme. Sous forme de tumeur limitée, cette disposition est, nous le répétons, exceptionnelle, mais nous avons observé des cas mixtes qui établissent une transition entre ce type et la tuméfaction vasculaire, si fréquente chez le vieillard.

Au microscope, les coupes du tissu, pratiquées après un durcissement convenable, sont généralement fort obscures. Tout le champ de la préparation est occupé par des masses opaques, entourées de cercles jaunâtres beaucoup plus pâles, de dimensions des plus variables ; ce sont des veines dilatées et entrecroisées en tous sens. A la périphérie, on ne voit que les éléments des vaisseaux, séparés par du tissu conjonctif lâche. De place en place, une hémorrhagie interstitielle s'est produite.

A la partie centrale, le développement des vaisseaux est encore considérable; ils occupent plus des deux tiers de la coupe. Ils se groupent par amas et écartent les tubes séminifères qu'on voit aplatis et comprimés. Tantôt les deux parois sont simplement déprimées, tantôt elles sont complètement accollées l'une à l'autre; les cellules centrales ont disparu et il n'existe plus, entre les deux parois cellulo-musculaires des conduits, qu'une matière amorphe qui les unit l'une à l'autre. Dans certains cas, la lumière du canicule est libre.

Des différences entre la tête et la queue s'observent au microscope comme à l'œil nu. Au niveau de la tête, les conduits afférents sont mieux conservés, plus facilement reconnaissables; mais les vaisseaux y sont également très développés, et pénètrent jusqu'au centre même de l'organe, Des dilatations sont assez fréquentes, ampullaires ou fusiformes, contenant de grosses cellules sphéroïdales et des spermatozoïdes bien ééveloppés.

Sur toute l'tendue de la coupe, du tissu cellulaire à fibres

serrées et condensées est réparti entre les vaisseaux et les canalicules. Souvent, au pourtour des vaisseaux, on voit des traînées de leucocytes, réunis parfois en amas volumineux. Plus nombreuses et plus généralement réparties sont les cellules adipeuses, interposées aux fibres conjonctives.

Telles sont les principales dispositions qu'affecte le système veineux quand il se développe en excès, au sein de l'épididyme; nous avons pris pour exemple un cas extrême, le plus souvent les vaisseaux sont moins développés, surtout à la périphérie, et l'épididyme est moins volumineux.

Dans la deuxième catégorie, l'*épididyme* est de dimensions normales ou, plus souvent, *amoindries*. Nous aurons plus tard à examiner s'il s'agit là d'un ordre de faits complètement différent, s'il existe un lien entre ces deux états et qu'elle en est la chronologie. Nous nous bornons ici à décrire la disposition de l'épididyme quand il se présente sous cette forme.

La vaginale est toujours adhérente, quelquefois si intimement qu'on ne peut la détacher sans entamer la substance épididymaire; cependant, notons ce fait, que l'hypertrophie de la vaginale, nous a paru indépendante de cette induration de l'épididyme. En effet, celui-ci est, au toucher, résistant et comme élastique; il y a, il est vrai, beaucoup de degrés, depuis une consistance seulement un peu plus ferme jusqu'à une dureté absolue. La coloration est d'un gris foncé. On voit dans certains cas, des veinules déliées, et formant un réseau très fin, se dessiner à sa surface; mais cette disposition est rare et la surface n'est pas vascularisée. Les dimensions oscillent entre la forme et l'étendue normale jusqu'à un simple cordon de dimensions à peine supérieures au canal déférent. Sur 14 sujets qui présentaient cette disposion, le poids le plus élevé a été de 5 grammes, dans un cas où les vaisseaux étaient très développés à la périphérie, et le plus petit épididyme ne pesait que 4 grammes. La moyenne est de 2 gr. 44.

A l'incision, lo tissu de l'épididyme paraît homogène, il est d'un gris jaunâtre avec quelques tractus un peu plus clairs au sein du tissu. Dans quelques cas, des traînées rougeâtres se dessinent, du còtté de la queue.

Vers la tête, le tissu est plus pàle et présente assez souvent de petites cavités qui ne sont autres rue des dilatations canaliculaires.

Examinée au microscope, à un faible grsssissement (obj. 2, ocul. 3, Verick), la substance épididymaire apparaît uniforme avec des striations ondulées. A la périphérie il y a des traces de vaisseaux atrophiée dont on reconnaît la lumière vide ou remplie de globules rouges agglomérées, ou bien encore des parois aplaties accolées l'une contre l'autre.

A un plus fort grossissement (obj. 7, ocul. 3, Verick) se dessinent les fibres de tissu cellulaire. Plus nets encore sont les vestiges des canalicules de l'épididyme que leur musculeuse permet de reconnaître, même après les transformations et les dissociations les plus avancées. Quelques rres vaisseaux serpentent entre les travées fibreuses; leurs parois sont très hypertrophiées. Mais la lumière en est rétrécie et resserrée. Autour d'eux existe un tassement plus considérable des couches de tissu conjonctif. Ces vaisseaux sont distribuées également vers la queue et la tête. En ce dernier point on voit souvent les travées conjonctives fortement écartées; et un espace contenant tantôt une matière deml-molle amorphe ou mélangée de débris de cellules, tantôt un liquide un peu louche contenant de grosses cellules sphériques et des spermatozoïdes.

Les quatorze cas qui nous ont servi de base à cette description présentent des degrés intermédiaires que nous ne pouvons décrire un à un. Tantôt les vaisseaux sont un peu plus abondants; tantôt c'est le tissu conjonctif dont les faisceaux sont plus serrés, tantôt quelques canalicules restent perméables. Il n'y a donc pas une division absolue, totale, entre les types très différents au premier abord que nous

avons décrits : mais ce n'est pas le moment de faire des rapprochements ni de tirer des conclusions que nous avons cru pouvoir faire.

Signalons enfin comme un détail de nos recherches les petits kystes de l'épididyme sur la nature desquels nous n'avons rien à dire que de conforme aux descriptions qui en ont été données. Sur soixante sujets nous en avons trouvé dix-neuf fois ; leur grosseur variait d'un grain de chènevis à un haricot ; presque toujours ils étaient multiples.

Sur toute sa portion initiale, réfléchie et en contact avec l'épididyme, *le canal déférent* est tantôt entouré par des veines dilatées et tortueuses, tantôt par du tissu cellulo-fibreux plus ou moins tassé; de toute façon il est environné par des tissus adventices et n'est que rarement reconnaissable à première vue comme chez les hommes jeunes. Les caractères extérieurs n'offrent rien à signaler sur tout son parcours jusqu'au niveau de l'ampoule de Henle qui paraît agrandie : nous verrons qu'il n'en est rien en réalité.

Le canal déférent est libre dans la grande majorité des cas. Une injection de mercure poussée au niveau de son abouchement dans l'urèthre, le parcourt jusqu'à l'épididyme sans rencontrer d'obstacle.

Sur soixante sujets que nous avons injectés, cinq seulement nous ont présenté des obstructions du canal déférent, trois fois bilatérales, deux fois unilatérales, c'est-à-dire que sur cent-vingt canaux, huit seulement étaient oblitérés. Le siège de cette oblitération a été la partie inferieure dans sept cas ; une fois seulement elle siégeait au tiers supérieur. Dans ce cas, comme dans tous les autres de ce genre, le canal présentait une grande dureté sous le doigt et un manque absolue d'élasticité.

Aprés incision, le canal est à peine perceptible à l'œil nu, même au niveau de l'ampoule de Henle. Une coupe perpendiculaire à l'axe, permet de constater que son diamètre est sensiblement plus grand que chez les individus

plus jeunes. En effet, les anatomistes (M. Sappey, Kölliker) assignent au canal déférent un diamètre de 2 1/2, 3 millimètres. Or, ces derniers chiffres représentent dans nos mensurations un minimun; nous avons vu souvent 3 millim. 1/2, 4 millim. même 4 1/2. Au microscope on constate que les deux éléments participent à cette augmentation, l'élément celluleux et l'élément musculaire.

Quant à la couche muqueuse, elle est plutôt atrophiée, et ses éléments paraissent doués de peu de vitalité. Au niveau de l'ampoule de Henle, l'hypertrophie des parois est considérable; elle est surtout concentrique, produite par le développement de la couche musculaire et efface presque complètement la cavité centrale qui est à peine plus large que le reste du canal déférent. Les points oblitérés se présentent sous deux aspects différents; tantôt une matière demi-molle, opaque, chargée de cellules adipeuses et de cellules épithéliales, constitue l'obstacle, tantôt il s'agit d'un rétrécissement fibreux. Dans le premier cas, nous avons lieu de croire que cet obstacle n'est pas permanent, car sur tout le parcours du canal, les parois sont tapissés d'un liquide contenant les mêmes éléments irrégulièrement déposés le long des parois. Cette accumulation est sans doute passagère.

Quand le rétrécissement est organisé, la couche musculaire entoure une masse de tissu fibreux à fibres concentriques qui semble produite par le développement excessif de la trame celluleuse de la membrane muqueuse.

Nous insisterons peu sur l'anatomie de *vésicules séminales* qui vient d'être faite si complètement par M. Guelliot dans sa thèse inaugurale. Nous relèverons seulement quelques détails que l'étude spéciale des vésicules chez le vieillard nous a permis de faire, et qui sont pour la plupart conformes aux faits relevés par A. Duplay.

Elles sont remarquables par leur aspect lisse et dépourvu de bosselures. Presque toujours elles sont masquées par un tissu cellulaire abondant, très feutré, épais, et qui les

applique en les aplatissant, contre la vessie : les adhérences rectales sont beaucoup moins intimes. Le fait sur lequel nous insisterons le plus est le développement toujours très marqué, souvent considérable, du système veineux. Au milieu du tissu cellulaire, rampe un réseau veineux très serré, quelquefois à plusieurs étages, qui entoure de toutes parts les vésicules ; les dilatations s'y montrent en grand nombre surtout vers la partie postérieure et rectale ; mais nous n'y avons pas rencontré de phlébolithes signalés comme fréquents par M. Gillet et M. Guelliot.

Nous dirons également peu de choses du contenu de ces vésicules. Les observations de M. Dieu nous ont paru justes de tout point. Le liquide qui y est contenu est épais, visqueux, louche, la teinte rougeâtre qu'il affecte est plus ou moins foncée. Au microscope, les éléments qu'on y rencontre sont des sympexions et des globules rouges et blancs des cellules épithéliales et des spermatozoïdes. Ces éléments ne sont pas constants. Sur 60 sujets, nous en en avons trouvé 30 dont les vésicules contenaient des spermatozoïdes, 19 des deux côtés, 11 dans une vésicule. Comme M. Dieu, nous avons remarqué que plus les caractères d'épaisseur, de viscosité, etc., étaient prononcés, et plus il était probable que le liquide était pourvu de spermatozoïdes.

Un vif intérêt s'est attaché pour nous à l'étude du *système vasculaire* dont les altérations profondes, et variables suivant l'âge, nous ont semblé tenir sous leur dépendance la pathogénie des transformations séniles de l'appareil génital.

Les *artères spermatiques* ne nous occuperont que dans leur portion terminale, car toute la portion qui s'étend de l'aorte au trajet inguinal nous a toujours présenté des altérations au même degré que les autres artères de l'économie. Au sortir de l'anneau inguinal, l'artère spermatique est entourée de veines abondantes et volumineuses qui se

placent en avant et au-dessus d'elle. Il est difficile de la reconnaître si elle n'a pas été préalablement injectée. Elle descend en suivant un trajet rarement rectiligne, plus souvent onduleux ; quelquefois même elle affecte l'aspect d'une ligne brisée. — La division en artère testiculaire, en artère épididymaire se fait sur certains sujets très loin de la glande, à la moitié du trajet du cordon, et les deux longues branches isolées se rendent indépendamment au testicule et à l'épididyme.

Quant à l'artère déférentielle, il est presque impossible de la découvrir et de la suivre, sans une injection préalable. Son étude ne nous a rien révélé qui mérite d'être noté; une branche anastomotique l'unit constamment à l'artère épididymaire.

Les artères présentent chez la plupart des sujets, les lésions ordinaires de l'athérome qui, cependant, nous ont paru toujours moins avancées dans l'appareil génital que dans le reste de l'arbre circulatoire. Dans aucun cas, en effet, nous n'y avons trouvé d'infiltration calcaire alors que d'autres artères de l'économie en offraient des exemples.

Les *veines spermatiques* qu'on a désignées sous le nom de plexus pampiniforme se présentent chez le vieillard avec les caractères les plus variables et les plus différents. Tout en spécifiant dès maintenant qu'on rencontre des dispositions intermédiaires, nous rangeons les veines spermatiques en deux groupes: tantôt abondantes, volumineuses, tantôt de très petit volume et comme atrophiées. Rappelons ici que nous avons fait la même division pour les épididymes.

Dans le premier groupe on a sous les yeux une sorte de varicocèle. Des veines, dont le volume varie du diamètre d'une corde de violon à celui d'une plume d'oie et plus, serpentent entrecroisées sur toute la hauteur du cordon. Presque toujours les deux faisceaux veineux, antérieur et postérieur, restent distincts, et il est rare que la dilatation soit également prononcée dans l'un et dans l'autre. Quand les

veines du plexus postérieur sont déjà dilatées, les veines antérieures restent souvent normales ; par contre, dans certains cas où une dilatation variqueuse considérable existe dans les veines antérieures, le plexus funiculaire est petit, mais alors il présente un lacis très serré, des veines nombreuses mais de petit calibre, et rentre alors dans la catégorie du second groupe qu'il nous reste à décrire.

A la vue et au toucher, les veines spermatiques paraissent diminuer de nombre et de volume, et au palper on sent s'échapper sous le doigt, non pas un paquet de sangsues ou de ficelles suivant la comparaison classique, mais des filaments minces qu'il est difficile d'isoler. En examinant de près on voit serpenter, à la surface et dans les mailles d'un tissu cellulaire assez fortement chargé de graisse, un lacis veineux plus ou moins fin, à mailles assez rapprochées, irrégulières et reliées par des anastomoses nombreuses. Le calibre de ces veines est très irrégulier ; tantôt il se présente sous la forme d'un tractus très délié, tantôt d'une dilatation ampullaire assez considérable, pleine de sang, qu'une légère pression vide facilement. Nous avions pensé pouvoir faciliter nos recherches au moyen d'injections poussées dans ces veines ; mais la minceur de leurs parois fait qu'elles se brisent facilement ; ou bien ces parois, très dilatables, se laissent distendre et ne représentent plus l'aspect de la réalité.

C'est généralement le faisceau funiculaire postérieur qui offre cette disposition caractérisée, comme on vient de le voir par la multiplicité, la petitesse et l'irrégularité des veines. Le faisceau antérieur acquiert peu à peu à son tour cette disposition, mais elle nous a toujours paru plus précoce dans le plexus funiculaire.

Un point sur lequel nous tenons à appeler plus spécialement l'attention, est la terminaison de ces deux groupes veineux. Quelle que soit l'atrophie du faisceau antérieur dans sa portion scrotale, il reprend bien vite ses dimen-

sions normales, souvent même des dimensions de veines variqueuses, soit dans le canal inguinal, soit dans sa portion abdominale. Son abouchement dans la veine rénale ou dans la veine cave est constant et presque toujours, surtout chez les sujets avancés en âge, il existe des dilatations assez considérables en ce point.

Toute différente est la disposition qu'affecte le faisceau funiculaire du cordon. Son atrophie augmente sensiblement et très régulièrement de sa partie inférieure vers la supérieure et à abouchement dans la veine épigastrique, il est réduit à un cordon très mince. Très souvent, dans la moitié des cas, il manque complètement et on ne peut trouver sa trace ni en suivant le faisceau du cordon, ni en explorant le tronc même de la veine épigastrique.

Telles sont les deux formes principales, opposées, qu'offrent les cordons spermatiques des vieillards. Il y a des degrés intermédiaires, certainement plus communs, où les deux dispositions se rencontrent, soit que les deux groupes, antérieur et postérieur, soient l'un dilaté, l'autre atrophié, soit que dans un même groupe de veines on trouve réunis ces deux ordres de lésions.

Des anastomses nombreuses unissent ces veines à celles du réseau superficiel de la peau. Les branches transversales sont, en général, de très petit calibre et contrastent souvent avec les troncs veineux dilatés dont elles émanent, elles perforent le crémaster, traversent le tissu cellulaire s'y ramifiant, et gagnent le dartos au-dessous duquel elles se résolvent en un réseau à mailles assez larges. Il est un fait remarquable : c'est que ce réseau superficiel participe rarement à la dilatation des veines du cordon même, et que chez les vieillards la peau du scrotum est rarement sillonnée de grosses veines distendues qu'on observe sur celui des individus plus jeunes. Le petit calibre des branches anastomotiques joue certainement un rôle dans la production de cette apparente anomalie.

Le tissu cellulaire, intermédiaire aux troncs veineux, est

toujours assez abondant. Même dans les cas de dilatation extrême, on en trouve toujours une certaine quantité entre les troncs vasculaires, surtout au pourtour du canal déférent. A mesure que les veines diminuent de volume, le tissu cellulaire prédomine ; les mailles du fin réseau qu'elles forment, se chargent de graisse quelquefois en quantité suffisante pour entourer et masquer la plus grande partie de ce lacis vasculaire. Mais le plus souvent c'est le microscope qui permet de reconnaître à quel point tous ces éléments sont chargés de cellules adipeuses.

## CHAPITRE II

### Pathogénie

Les descriptions qui précèdent sont faites d'après l'ensemble des observations que nous avons recueillies. Il est temps de réduire et de grouper nos 60 faits et, en opposant certaines altérations les unes aux autres, de tirer quelques déductions sur les causes de la présence ou de l'absence des spermatozoïdes chez les vieillards.

Tout d'abord nous rappellerons en peu de mots les statistiques de nos devanciers, A. Duplay et A. Dieu (1).

Duplay a examiné le sperme de 51 vieillards et il a trouvé 37 fois des spermatozoïdes.

| | |
|---|---|
| Présence de spermatozoïdes...... | 27,45 0/0 |
| Absence — — .......... | 72,55 0/0 |

(1) A. Duplay. — Recherches sur le sperme des vieillards. — Arch. de médecine, 1852, p. 385.

A. Duplay. — Recherches sur les changements et les altérations que présente chez les vieillards l appareil secréteur et excréteur du sperme. — Arch. de médecine, 1855, p. 129 et p. 428.

A. Dieu. — Recherches sur le sperme des veillards: — Journ. d'anat. et de physiol. 1867, p. 462.

Au point de vue de l'âge des sujets il trouve :

*Présence des spermatozoïdes.*

| | |
|---|---|
| De 60 à 70 ans.................. | 8 sujets |
| De 70 à 80 — .................. | 20 — |
| De 80 à 90 — .................. | 9 — |

*Absence de spermatozoïdes.*

| | |
|---|---|
| De 60 à 70 ans.................. | 3 — |
| De 70 à 80 — .................. | 7 — |
| De 80 à 90 — .................. | 9 — |

A. Dieu est arrivé à des résultats un peu différents. Les recherches ont porté sur 105 vteillards. Il a trpuvé des spermatozoïdes dans les vésicules chez 41 sujets seulement. — Chez 64 d'entre eux, les vésicules n'en contenaient pas.

La proportion est inverse de celle de Duplay, puisqu'il trouve :

| | |
|---|---|
| Présence de spermatozoïdes...... | 39 0/0 |
| Absence de spermatozoïdes....... | 61 0/0 |

Cette contradiction est plus apparente que réelle, car les observations de Dieu ont trait à des vieillards d'un âge moyen plus avancé. En effet, il y a :

| | |
|---|---|
| De 64 à 70 ans................ | 14 sujets. |
| De 70 à 80 — ................ | 49 — |
| De 80 à 90 — ................ | 38 — |
| De 90 à 97 — ................ | 4 — |

Enfin, Dieu réunissant la statistique de Duplay et la sienne arrive aux résultats suivants :

| | | |
|---|---|---|
| 25 sexagénaires......... | 68 0/0 | de spermatozoïdes. |
| 76 septuagénaires....... | 59 0/0 | — |
| 51 octogénaires......... | 48 0/0 | — |
| 4 au-dessus de 90 ans.. | 0 0/0 | — |

Les tableaux suivants présentent en résumé quelques résultats de nos recherches personnelles.

## GROUPE I.

*Spermatozoïdes dans les deux vésicules.*

| | | |
|---|---|---|
| De 60 à 70 ans................ | 8 sujets. | |
| De 70 à 80 — ................ | 7 — | |
| De 80 à 90 — ................ | 3 — | |
| De 90 à 94 — ................ | 1 — | |
| Moyenne 73 ans 3/4. | | |
| Poids moyen du testicule....... | 12 gr. 89. | |
| — maximum du testicule.... | 18 gr. | (64 ans). |
| — minimum — .... | 7 gr. | (71 ans). |
| Poids moyen de l'épididyme.... | 3 gr. 57. | |
| — maximum de l'épididyme.. | 4 gr. | (84 ans) |
| — minimum — .. | 2 gr. 5. | (82 ans). |

## GROUPE II

*Spermatozoïdes dans une seule des vésicules.*

| | | |
|---|---|---|
| De 60 à 70 ans................ | 5 sujets. | |
| De 70 à 80 — ................ | 5 — | |
| De 80 à 90 ans................. | 1 sujet. | |
| Moyenne 72 ans 1/3. | | |
| Poids moyen du testicule........ | 12 gr. 52. | |
| — maximum du testicule..... | 16 gr. | (69 ans). |
| — minimum — ..... | 8 gr. | |
| Poids moyen de l'épididyme..... | 3 gr. 49 | |
| — maximum de l'épididyme.. | 6 gr. | (65 ans). |
| — minimum — .. | 2 gr. 5. | (82 ans). |

## GROUPE III

*Un des canaux déférents oblitéré.*

| | |
|---|---|
| De 50 à 70 ans................. | 1 sujet. |
| De 70 à 80 — ................. | 1 — |
| Moyenne 69 ans. | |

| | | |
|---|---|---|
| Poids moyen du testicule........ | 11 gr. | |
| — maximum du testicule...... | 14 gr. | (72 ans). |
| — minimum — ...... | 10 gr. | (72 ans). |
| Poids moyen de l'épididyme..... | 3 gr. | |
| — maximum de l'épididyme... | 4 gr. | (72 ans). |
| — minimum — ... | 2 gr. | 5 (72 ans). |

## GROUPE IV.

*Deux canaux déférents oblitérés.*

| | | |
|---|---|---|
| De 60 à 70 ans................. | 1 sujet. | |
| De 70 à 80 — ................ | 2 sujets. | |
| Moyenne 73 ans. | | |
| Poids moyen du testicule........ | 13 gr. 5. | |
| — maximum du testicule..... | 18 gr. | (74 ans). |
| — minimum — ..... | 6 gr. | (76 ans). |
| Poids moyen de l'épididyme..... | 2 gr. 60. | |
| — maximum de l'épididyme... | 3 gr. | (76 ans). |
| — minimum — ... | 5 gr. | (76 ans). |

## GROUPE V.

*Epididymes oblitérés et augmentés de volume.*

| | | |
|---|---|---|
| De 60 à 70 ans................. | 8 sujets. | |
| De 70 à 80 ans................. | 1 — | |
| Moyenne 67 ans 1/4 | | |
| Poids moyen du testicule........ | 16 gr. 90. | |
| — maximum du testicule..... | 24 gr. | (64 ans). |
| — minimum — ..... | 12 gr. | (68 ans). |
| Poids moyen de l'épididyme...... | 6 gr. 50. | |
| — maximum de l'épididyme... | 16 gr. | (65 ans). |
| — minimum — ... | 3 gr. 5. | (78 ans). |

## GROUPE VI.

*Epididymes oblitérés et sclérosés.*

| | |
|---|---|
| De 60 à 70 ans................. | 3 sujets. |
| De 70 à 80 — ................ | 5 — |

De 80 à 90 — ................. 5 —
De 90 à 91 — ................. 1 —
Moyenne 76 ans 1/2.
Poids moyen du testicule........ 12 gr. 11.
— maximum du testicule...... 22 gr. (80 ans).
— minimum — ...... 4 gr. (81 ans).
Poids moyen de l'épididyme..... 2 gr. 44
— maximum de l'épididyme... 2 gr. (69 aus).
— minimum — .... 1 gr. (91 ans).

GROUPE VII.

*Absence de spermatozoïdes des vésicules; canaux déférents et épididymes cependant perméables.*

De 60 à 80 ans.................. 1 sujet.
De 80 à 90 — .................. 1 —
Moyenne 77 aus 1/2.
Poids moyen du testicule......... 13 gr. 5.
— maximum du testicule....... 16 gr. (81 ans).
— minimum — ...... 11 gr. (74 ans).
Poids moyen de l'épididyme...... 3 gr. 10
— maximum de l'épididyme.... 4 gr. (81 ans).
— minimum — .... 4 gr. 5 (74 ans).

En résumé, sur 60 sujets, nous avons trouvé des spermatozoïdes chez 30 d'entre eux se décomposant ainsi :

Spermatozoïdes dans les 2 vésicules..... 19
— — une seule......... 11

La proportion est donc exactement de 50 0/0.

L'âge moyen de nos sujets est 73 ans parmi lesquels on trouve :

De 60 à 70 ans................. 26 sujets.
De 70 à 80 — ................. 22 —
De 80 à 90 — ................. 10 —
De 90 à 94 — ................. 2 —

En étudiant à part, dans chaque groupe d'âge, les sujets présentant des spermatozoïdes et ceux qui n'en présentent pas, nous trouvons :

A) Avec des spermatozoïdes :

| | |
|---|---|
| De 60 à 70 ans................. | 13 sujets. |
| De 70 à 80 — ................. | 12 — |
| De 80 à 90 — ................. | 4 — |
| De 90 à 94 — ................. | 1 — |

B) Sans spermatozoïdes :

| | |
|---|---|
| De 60 à 70 ans................. | 13 sujets. |
| De 70 à 80 — ................. | 10 — |
| De 80 à 90 — ................. | 6 — |
| De 90 à 93 — ................. | 1 — |

Ramenant ces chiffres à la proportion pour 100, on trouve :

| | avec spermat. | sans spermat. |
|---|---|---|
| De 60 à 70 ans...... | 50 0/0 | 50 0/0. |
| De 70 à 80 — ...... | 54,5 0/0 | 45,4 0/0 |
| De 80 à 90 — ...... | 40 0/0 | 60 0/0. |
| De 90 à 94 — ...... | 50 0/0 | 50 0/0. |

Ces résultats, surtout le dernier, ne sauraient avoir de valeur absolue, et montrent seulement que l'âge, considéré en lui-même, n'a pas une grande influence sur la présence ou l'absence des spermatozoïdes. Ils diffèrent un peu de ceux qu'avaient obtenus A. Duplay et A. Dieu, et constituent presque une moyenne entre les chiffres obtenus par l'un et par l'autre. Dieu attribuait le petit nombre de sujets chez qui il avait trouvé des spermatozoïdes à ce que leur âge moyen était plus avancé que dans les observations de Duplay; or, la proportion que nos recherches nous a permis d'établir est plus forte que celle de Dieu, mais inférieure à celle de Duplay, et pourtant l'âge moyen de nos sujets était sensiblement moins avancé que dans les cas de Duplay. Nous ne trouvons aucune raison à donner de ce fait ; cela prouve une fois de plus que l'âge, envisagé d'une manière absolue, ne joue pas un rôle prépondérant dans le processus qui conduit à l'absence de spermatozoïdes des vésicules.

Abstraction faite de ce détail de statistique, nos observa-

tions viennent confirmer la plupart des points d'anatomie minutieusement relevés par Dieu et surtout par Duplay ; les divergences sont rares entre nos prédécesseurs et nous ; nous passerons rapidement, notre intention n'étant pas de faire ici un travail de critique.

Ces causes d'erreur, dans de telles recherches, sont nombreuses; nous avons mis tous nos soins à les écarter. Nous voulions étudier les modifications que l'influence seule de l'âge faisait subir à l'appareil génital des vieillards ; aussi n'avons-nous pas pris nos sujets en masse, suivant les hasards de l'amphithéâtre ; mais nous nous sommes assurés, soit par nos propres renseignements, soit par ceux qui nous ont été obligeamment transmis par nos collègues, que ces sujets ne présentaient, dans leurs antécédents, aucun syptôme morbide du côté des voies génitales.

C'est ainsi que tout individu chez qui nous soupçonnions l'existence de la terbuculose ou de la syphilis a été écarté de notre statistique. Nous nous sommes aussi efforcé de n'y pas comprendre ceux qui avatent eu une inflammation de l'urèthre propagée aux testicules. Nous ne sommes pas certains d'y avoir réussi car les malades ne nous donnaient souvent à cet égard que des renseignements fort vagues; ainsi deux des observations dans lesquelles le canal déférent est oblitéré, se rapportent probablement à des funiculites anciennes ; mais, comme rien ne permet de l'affirmer, nous les faisons entrer dans notre statistique, sans pour cela les donner comme des exemples d'une altération spontanée de canaux déférents chez le vieillard. Quant à la blennorrhagie, sans complication apparente, nous avons dû l'accepter; les 9 dixièmes au moins de nos malades en ayant été affectés.

Cette oblitération du canal déférent s'est présentée à nous chez 5 sujets ; 2 fois elle était unilatérale, 3 fois elle siégeait des deux côtés. Quelle que soit la cause productrice, elle entraînait l'absence de spermatozoïdes de la vésicule correspondante ; et dans les deux cas d'oblitération unilatérale, la vésicule du côté sain contenait des spermatozoïdes.

Sur nos 60 cas observés, le canal déférent a été trouvé libre 55 fois, ou plus exactement 110 canaux déférents n'ont offert aucun obstacle à une injection de mercure qui a cheminé librement de l'ampoule de Heule jusqu'à la queue de l'épididyme.

Les 110 vésicules séminales correspondantes se subdivisent ainsi :

| | |
|---|---|
| Contenant des spermatozoïdes................ | 49 |
| Sans spermatozoïdes........................ | 61 |

Le fait de l'absence de spermatozoïdes dans une vésicule, malgré la perméabité du canal déférent correspondant, n'avait pas lieu de nous surprendre, sachant les résultats obtenus par les observateurs qui nous avaient précédés. Mais notre attention a été rapidement portée sur l'épididyme qui, dans certaines injections, se remplissait d'emblée par le métal; dans d'autres cas semblait ne se laisser pénétrer que partiellement ou même pas du tout. Or voici ce que nous avons noté :

Dans 5 cas seulement, à une vésicule vide de spermatozoïdes, correspondait un canal *et un épididymé* perméables dans toute leur étendue ; en faisant abstraction de ces cinq cas exceptionnels, il nous reste 56 faits sur 120 dans lesquels nous avons trouvé une vésicule séminale vide de spermatozoïdes avec un canal déférent libre et un épididyme oblitéré. Ce résultat a lieu de surprendre après les travaux de Duplay qui n'a rencontré cette oblitération que 6 fois sur 51 sujets.

Tout d'abord nous devons nous expliquer sur ce que nous avons considéré comme une oblitération. Chez un homme jeune et sain, quand on adapte au canal déférent un tube à injection mercurielle, il suffit d'une pression de 25 centim. de mercure pour que les canaux épididymaires, les déférents et même les canalicules spermatiques se remplissent de mercure. Quand le métal soumis à cette pression est arrêté dans sa marche et que cet arrêt coïncide avec une absence

de spermatozoïdes des vésicules, on est en droit de conclure qu'il ne s'agit pas là d'un phénomène cadavérique, et que l'obstacle existait pendant la vie. D'ailleurs, il nous a été impossible d'employer une pression plus forte; nous avions été tenté de le faire au début de nos recherches, mais de fréquentes ruptures se produisaient, et comme il nous fallait une pression égale dans toutes nos expérience, nous avons adopté celle qui permet toujours d'injecter des voies spermatiques normales quand on la prolonge pendant un temps suffisant...........

Dans son mémoire Duplay, si minutieux sur d'autres détails, est peu explicite sur le procédé dont il s'est servi pour s'assurer de la perméabilité des conduits. Il semble avoir été guidé par le changement de coloration d'un certain point de l'épididyme, tête ou queue, et par la possibilité de faire refluer le liquide contenu dans les conduits dilatés en amont. Or, on a vu par la description générale des lésions que, dans toute une catégorie de faits, rien à la surface de l'épididyme n'indiquait que ces conduits fussent libres ou oblitérés. Enfin, dans un autre groupe, il n'y a pas de dilatation possible parce que tout l'épidyme est occupé par un tissu fibreux résultant de la sclérose de l'organe.

Sur 56 épididymes oblitérées, l'obstacle siégeait 47 fois au niveau de la queue; tantôt au niveau de la terminaison du déférent, tantôt plus près de la partie moyenne et même au tiers postérieur de l'épididyme. 2 fois seulement au niveau de la tête correspondait à une dilatation vasculaire exagérée.

La constatation d'un tel fait nous a surpris, et nous avons longuement cherché une interprétation. Les maladies antérieures ne peuvent être invoquées puisque nous avons pris le plus grand soin à écarter de nos observations les individus suspects sous ce rapport.

D'une façon absolue, l'âge ne peut pas être non plus la cause immédiate de l'oblitération. Nos tableaux montrent que dans deux groupes où l'épididyme a trouvé oblitéré, la moyenne de l'âge est de 73 ans, un peu moins élevée que

celle du premier groupe (73 ans 1/2), où sont compris les sujets porteurs de spermatozoïdes. Cette considération n'a ici aucune valeur car le premier chiffre résume des moyennes de deux groupes qui, séparément, sont de 67 1/2. Signalons à ce propos un de nos malades qui est mort dans le service de M. le Dentu à l'hôpital Saint-Louis, à l'âge de 94 ans ; les deux vésicules séminales contenaient des spermatozoïdes. C'est, croyons-nous, l'âge le plus avancé auquel on en ait rencontré. Cette observation vient donner créance aux faits de paternité survenue dans un âge extrême (100 et plus) rapportés par Duplay dans son mémoire.

Faut-il admettre qu'il se produise dans l'épididyme un travail de sclérose spontané, analogue à celui qu'on remarque dans d'autres organes, sous la seule influence de l'âge ? A ne considérer qu'une partie de nos observations, l'induration et la rétraction de l'épididyme pourrait donner du poids à cette hypothèse, mais ce n'est pas là le seul aspect sous lequel se présente les épididymes oblitérés et plus de vingt d'entre eux offrent au contraire un état de souplesse qui contraste avec la dureté de l'autre groupe. On en pourrait conclure qu'on doit diviser les causes de l'oblitération en deux catégories dont l'une seulement reconnaîtrait un travail spontané de sclérose. Nous ne croyons pas qu'il faille le faire, et ce sont là, pour nous, deux stades d'un même processus morbide considéré à des périodes diverses, processus que nous étudierons bientôt.

Un épanchement liquide considérable dans la vaginale n'a aucune influence sur la perméabilité des canaux épididymaires. Quand aux parois mêmes de la vaginale elles sont épaissies surtout à leur partie supérieure, au niveau de l'épididyme, et on aurait pu croire que cet épaississement exerce une compression et apporte un obstacle au cours des spermatozoïdes ; or, nous avons

constaté qu'il coexiste aussi souvent avec la présence qu'avec l'absence de spermatozoïdes.

La transformation athéromateuse des artères, qui joue un si grand rôle dans les altérations des organes chez les vieillards, n'est pas sans influence sur leur appareil génital, mais elle paraît complètement étrangère à l'obstruction des conduits épididymaires.

C'est, à notre avis, dans le système veineux qu'il faut chercher la cause de l'oblitération des voies spermatiques.

On sait que les veines du testicule se divisent en deux groupes, l'un antérieur, plus volumineux, ramène le sang du testicule et de la tête de l'épididyme et s'engageant dans le canal inguinal, va se jeter dans la veine rénale à gauche, dans la veine cave à droite. L'autre groupe, plus petit, bien décrit et bien isolé par M. Périer, émanant du corps et de la queue de l'épididyme forme un tronc peu volumineux qui va se jeter dans la veine épigastrique. Les progrès de l'âge amènent dans la constitution de ces cordons des modifications constantes. Nous ne parlons pas ici, bien entendu, du varicocèle des hommes jeunes qui a tendance à disparaître à partir de 35 à 40 ans. La vérification de ce fait est facile, soit sur le vivant soit sur le cadavre. On peut s'assurer qu'à un âge en général peu avancé, vers 50 ou 60 ans, quelquefois beaucoup plus tôt, il existe une augmentation de volume des veines du cordon. Très souvent peu sensible et passant inaperçue du sujet, cette dilatation tend, pendant un certain nombre d'années, à s'accroître, puis reste stationnaire. Il y a ordinairement une différence marquée entre les deux groupes antérieur et postérieur et, à cette période de l'existence, c'est le groupe postérieur qui est le plus souvent dilaté.

Si, au lieu de faire ces recherches sur des hommes d'une vieillesse peu avancée, on explore le scrotum de vieillards de 80 à 90 ans, l'aspect est tout différent. La dilatation se reconnaît à peine, et cependant on a sous la main

une sensation d'une masse mollasse, d'un empâtement vague et diffus mais, à part le canal différent il est difficile de sentir et d'isoler les éléments du cordon. La dissection montre alors qu'au lieu de veines volumineuses et dilatées, on n'a sous les yeux que des tractus bleuâtres très déliés, très fréquemment anastomosés ; qui sont entourés d'une masse de tissu cellulo-graisseux plus ou moins abondante. Ce faisceau postérieur présente toujours en état d'atrophie plus avancé que le faisceau antérieur. C'est surtout à sa partie supérièure qu'il tend à s'effacer et, dans plus de la moitié des cas, il nous a été impossible de découvrir son abouchemont dans la veine épigastrique.

La comparaison de ces faits, mis en regard de l'âge des sujets, nous permettra de tirer quelques déductions. Il existe, croyons-nous, chez la plupart des vieillards, à un moment donné, une tendance à la dilatation veineuse qui, sans atteindre un volume suffisant pour qu'on puisse l'assimiler au varicocèle des hommes jeunes, est cependant facilement appréciable au palper à travers le scrotum et incontestable après dissection. Tôt ou tard survient une atrophie des parois et une régression en masse de tout le paquet variqueux ; ce travail s'accompagne d'un développement de tissu cellulo-adipeux plus ou moins abondant. Le processus n'est pas toujours le même, mais, ordinairement, il commence par le groupe postérieur des veines funiculaires ; le travail atrophique est également plus précoce dans cette région ; il atteint aussi un degré beaucoup plus considérable, puisque l'abouchement dans la veine épigastrique disparaît souvent. Il n'en est pas de même pour les veines du groupe antérieur dont on retrouve toujours la terminaison dans la veine cave ou dans la veine rénale.

Voyons maintenant quelles modifications surviennent dans l'épididyme. A un âge, même relativement peu avancé (60 à 70 ans), il est rare de trouver un épididyme

qui ne présente pas une certaine vascularisation à sa surface. En détachant avec soin le feuillet viscéral de la vaginale de l'épididyme, on voit généralement un lacis veineux, très variable dans son développement ; le plus souvent, c'est au niveau de la queue que ce lacis veineux est le plus considérable, il ne cesse pas brusquement et disparaît peu à peu au niveau de la tête. Sur une coupe de l'organe, ce développement veineux exagéré se distingue nettement à la périphérie ; au centre, il existe à un degré moins prononcé.

Or, c'est de la disposition de cette partie centrale que dépend la perméabilité de l'épididyme. C'est ici au microscope qu'il faut s'adresser : on se rappelle que nous avons observé au centre de la substance épididymaire, un nombre considérable des vaisseaux dont le développement écartait les circonvolutions de l'épididyme, et qui, s'interposant entre eux, produisaient une compression et souvent une oblitération des conduits. A l'œil nu, aucun caractère ne nous a permis d'affirmer si la perméabilité des conduits est conservée ou ne l'est pas ; il faut pour cela recourir à l'injection ou à l'examen histologique.

Avons-nous eu affaire à une disposition semblable aux tumeurs vasculaires de l'épididyme que M. Doumenge, interprète des idées de M. le professeur Lannelongue, a décrit sous le nom de varicocèle de l'épididyme ? Nous sommes porté à le croire ; mais il y aurait là une différence de degré et de modalité de l'affection ; le cas de M. Doumenge nous semble une exception assez rare, car, sur plus de 150 vieillards dont nous avons exploré les organes génitaux, nous n'en avons rencontré qu'un seul chez qui nous reconnaissions la description donnée par cet auteur. Dans les autres cas analogues, il y avait tuméfaction vasculaire, étendue sur une portion plus ou moins grande de l'épididyme, mais non pas une tumeur limitée. Les veines dilatées, constituant la plus grande partie de la tumeur, prédominaient à la périphérie. Nous

appelons surtout l'attention sur deux points qui ont frappé M. Doumenge chez ces malades : l'existence d'une dilatation des veines du cordon, actuelle ou en voie de régression, et l'absence de spermatozoïdes dans les vésicules séminales correspondantes, qu'il tend à rapporter à une compression de l'origine du canal déférent.

Ces deux particularités se retrouvent aussi chez nos sujets. En somme, le varicocèle de l'épididyme décrit par MM. Lannelongue et Doumenge, nous paraît constituer une forme particulière et exceptionnelle d'un état très commun chez les vieillards, qui présentent peut-être tous, à un moment donné, une dilatation vasculaire du cordon et de l'épididyme.

Dans un autre groupe, nous considérons les épididymes de vieillards de 80 à 90 ans. Ici les choses sont bien différentes. Au lieu d'une augmentation de volume de l'épididyme, c'est une diminution qu'on constate et le poids moyen de 28 épididymes, examinés dans ces conditions, a été de 2 gr. 40 au lieu de 5 gr. 40, dans le groupe précédent. Il existe assez souvent une vascularisation superficielle assez difficile à étudier à cause de l'adhérence intime du feuillet de la vaginale avec l'épididyme. Ces vaisseaux, rarement volumineux et turgescents, sont d'ordinaire de très petit volume, et forment un fin réseau à la surface. — A la coupe, les différences sont plus grandes encore et le tissu est gris jaunâtre, plus ou moins foncé, avec quelques points ou stries plus fortement colorés. La teinte est à peu près d'égale intensité de la queue à la tête. Au microscope, cette coupe présente des aspects assez divers, depuis un simple tassement des vaisseaux un peu comprimés, jusqu'à leur étouffement et leur disparition complète, au milieu d'une hyperplasie énorme de tissu fibreux qui occupe tout le champ de la préparation. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que de tels epididymes sont absolument imperméables à toute injection.

Il nous sera permis d'établir un rapprochement entre ces

dispositions de l'épididyme et celle du cordon vasculaire. Dans l'étude de l'un et de l'autre un fait nous frappe surtout; c'est qu'à un âge peu avancé, il existe une dilatation du système veineux, que, quelques années plus tard, cette dilatation cesse de se développer, et qu'enfin un travail atrophique s'effectue. Ces diverses phases sont-elles contemporaines? L'analyse de nos observations va nous renseigner sur ce point: De 60 à 70 ans presque tous nos sujets présentent une dilatation du système veineux. Au dessus de 70 ans nous commençons à observer une diminution du volume du faisceau funiculaire postérieur qui tend à disparaître complètement entre 80 et 90 ans, tandis que le faisceau antérieur conserve toujours un certain volume. La vascularisation de l'épinidyme suit la même marche; seulement le développement intra-parenchymateux des vaisseaux est précoce. Sur 9 de nos malades, dont les canaux épididymaires sont obstrués par le développement des veines interstitielles, 1 seulement dépasse 70 ans et la moyenne de leur âge est de 67 ans. De même au moment où le faisceau funiculaire s'atrophie et tend a disparaître, on voit le volume de l'épididyme diminuer, les vaisseaux se réduire à des filaments réunis en réseau et le parenchyme de la glande, au lieu d'être rouge plus ou moins foncé prendre une teinte grise, jaunâtre ou rougeâtre. L'âge des sujets porteurs d'épididymes ainsi altérés est beaucoup plus avancé que ceux de la catégorie précédente. Sur 14 de ces sujets, 3 avaient moins de 60 ans, 5 étaient des septuagénaires et 6 dépassaient 80 ans.

Il nous est impossible de ne pas voir une relation de cause à effet entre les changements survenus dans le faisceau postérieur des veines du cordon et ceux de l'épididyme. Rappelons d'abord que ce faisceau vasculaire ramène surtout le sang de la queue de l'épididyme et que, dans la grande majorité de nos observations, c'est là le point de départ des lésions vasculaires, puis de la sclérose. A un moment donné de l'existence, quelquefois assez pré-

coce, débutant ordinairement entre 60 à 70 ans, souvent plus tardif, une dilatation des veines de ce faisceau postérieur se produit; il est probable qu'il y a presqu'aussitôt retentissement sur le système veineux de l'épididyme, mais la dilatation vasculaire reste périphérique pendant longtemps; puis elle gagne le parenchyme. A quelle époque cette extension a-t-elle lieu? il nous semble impossible de préciser à cet égard; nous ferons seulement remarquer la tendance qu'affecte le faisceau funiculaire à disparaitre vers sa partie supérieure ; il en résulte sans doute une stase veineuse assez considérable pour forcer les vaisseaux à se dilater de proche en proche et à envahir le tissu même de l'épididyme.

On pourra nous objecter que l'atrophie du faisceau antérieur diminue effectivement sous l'influence des progrès de l'âge, quelques-uns de ses éléments restent néanmoins perméables sur tout leur parcours ; si la portion scrotale se rétrécit, la partie terminale des veines spermatiques conserve à peu près son calibre, surtout au niveau de son abouchement, c'est le contraire qui existe pour le faisceau funiculaire dont l'abouchement dans la veine épigastrique ne peut plus être retrouvé sur un grand nombre de sujets.

La congestion du testicule existe réellement; l'examen anatomique nous montre presque constamment une assez grande abondance de tractus rougeâtres que le microscope permet de reconnaître pour les dilatations veineuses. Le poids augmente en même temps, ainsi le poids moyen des testicules d'après nos pesées, est de 12 gr. 65; or, la moyenne des cas où l'épididyme et le cordon sont congestionnés est de près de 17 gr. — le maximum observé est de 24 grammes, le minimum de 12 gr.

Ailleurs, dans un autre groupe d'observations, l'atrophie du testicule est un fait non moins évident; soit que l'on considère ce résultat d'une façon absolue et uniquement par rapport à l'âge, soit qu'on invoque les altérations survenues dans les parties constituantes de la glande. Voici les poids que nous avons trouvés.

| | |
|---|---|
| De 60 à 70 ans | 14,10 |
| De 70 à 80 ans | 12,90 |
| De 80 à 90 ans | 12,10 |
| Au dessus de 90 ans | 11,50 |

Suivant l'état de l'épididyme, les poids du testicule varient également. Dans notre premier groupe d'observations, celles qui ont trait à des sujets porteurs de spermatozoïdes, le poids moyen est de 12,90 gr., l'épididyme vascularisé à la périphérie pesant 3,60 gr., le maximum a été de 18 gr., le minimum de 7. — Les pesées du groupe VI où nous avons réunis les cas d'épididyme très congestionnés et augmentés de volume, nous ont donné les résultats que nous venons de rapporter, c'est-à-dire de 17 gr. pour le testicule et de 6,60 gr. pour l'épididyme. Quant au dernier groupe, celui où l'épididyme est diminué de volume, le poids moyen du testicule a été de 12 gr. 10, — le plus gros pesait 22 gr., le plus petit 4 gr. – Quant à l'épididyme, son poids moyen était de 2, 40 gr.

Il est difficile de tirer de l'étude de ces chiffres des conclusions au sujet de l'atrophie testiculaire. Il ne faut pas accorder aux moyennes plus d'importance qu'elles n'en ont réellement, car lorsque des chiffres se rapportant à un même ordre de faits, oscillent entre 22 et 4, une moyenne ne saurait exprimer une idée absolument juste. Reconnaissons donc que pendant le cours de la vieillesse, le testicule diminue de volume, mais cherchons-en la cause ailleurs que dans l'oblitération des voies spermatiques. Depuis que M. Gosselin, en 1847, a montré que l'obstruction des voies séminales n'entraîne pas l'atrophie du testicule, jamais cette vérité n'a eu à subir de contradictions.

C'est un autre genre de lésion qui nous offre un rapport avec la diminution de volume du testicule. Nous voulons parler de l'épanchement liquide dans la vaginale. Dans tous les cas où cet épanchement existait d'un seul côté, toujours le testicule correspondant a été retrouvé moins volumineux que celui du côté opposé. Nous ferons remar-

quer tout d'abord que le poids de l'épididyme et celui du testicule sont complètement indépendants et ne varient pas dans le même sens. Pour être à l'abri de toute objection, nous ne considérons de la première série de nos observations, celles où les voies séminales sont perméables, 4 fois l'épanchement existait des deux côtés. 7 fois il était unilatéral. Le poids moyen d'un testicule, entouré de liquide, était de 9,80, tandis que le poids moyen d'un testicule, calculé sur l'ensemble des sujets faisant partie de ce groupe, est de 12,90 gr. On considérera ce résultat comme suffisamment démonstratif, et dans les autres observations, là où l'épididyme est oblitéré, on ne verra pas dans cet obstacle la cause d'une atrophie dont l'étiologie est si nettement démontrée. Nous avons recueilli un cas bien démonstratif à cet égard ; un testicule dont l'épididyme était oblitéré pesait plus que celui du côté opposé, dont la vaginale était le siège d'un épanchement.

Sous quelle influence cet épanchement se produit-il? Les maladies générales qui produisent de l'œdème dans toute l'économie, déterminent aussi un épanchement dans la vaginale, mais il reste toujours peu abondant, et sa pathogénie n'offre ici rien de particuller. Les adhérences sont ordinairement par elles-mêmes insuffisantes pour provoquer un épanchement liquide. Il en est de même des kystes de l'épididyme avec lesquels le développement du liquide ne nous paraît avoir aucun rapport. Par contre, les corps étrangers libres ou pédiculés sont constamment accompagnés d'un épanchement liquide.

La cause qui le produit le plus souvent est l'épaississement de la partie supérieure de la vaginale. Au niveau de sa double réflexion externe et interne, sur l'extrémité inférieure du cordon et sur l'épididyme, la vaginale augmente sensiblement de volume et s'épaissit ; des fausses membranes, presque constantes en ce point, deviennent fibreuses et s'organisent ; le cordon se trouve bientôt comprimé entre deux plans fibreux résistants. Quelquefois,

soit dans l'interstice des veines, soit en avant et en arrière d'elles, des jetées fibreuses réunissent l'extrémité supérieure des deux culs-de-sac et le cordon se trouve enserré dans un anneau fibreux. Il n'est pas douteux que la circulation en retour n'en éprouve une gêne sensible et nous croyons pouvoir émettre cette hypothèse que l'épanchement intra-vaginal, si fréquent chez les vieillards, ne reconnaît pas souvent d'autre cause. Cet épaississement fibreux de la vaginale est lié lui-même à l'état athéromateux des artères. Faisons, en terminant, remarquer que dans l'appareil génital des vieillards, quatre organes paraissent surtout subir l'influence de cette dégénérescence athéromateuse : la prostate, le canal déférent, la vaginale et le corps d'Highmore dont nous avons presque toujours constaté, dans ces cas, une augmentation antéro-postérieure. Nous ne croyons pas, bien entendu, qu'on puisse établir aucun rapport de cause à effet entre ces différentes lésions et nous pensons qu'elles se produisent toutes sous l'influence d'une même cause, l'athérôme artériel.

CONCLUSIONS.

I° Le liquide renfermé dans les vésicules séminales des vieillards contient des spermatozoïdes dans la moitié des cas observés par nous.

II° L'âge, considéré d'une façon absolue, n'exerce pas une influence directe sur la présence ou l'absence de ces éléments. Il est même probable que la limite de l'âge au-delà duquel on ne les rencontre plus, ne peut pas être fixée. Ce fait, déjà annoncé par Duplay et par Dieu, est confirmé par l'observation d'un vieillard de 94 ans chez qui nous avons trouvé des spermatozoïdes en assez grand nombre.

III° Dans la grande majorité des cas, l'absence des spermatozoïdes d'une vésicule est liée à l'oblitération des voies séminales correspondantes.

IV° Cette oblitération siège rarement dans le canal défé-

rent; ordinairement les canaux de l'épididyme sont oblitérés, le plus souvent vers la queue.

V° Cette oblitération ne nous paraît sous la dépendance ni de l'âge, ni de l'état athéromateux des artères ni d'un épanchement liquide périphérique, mais elle reconnaît pour cause première le développement exagéré des veines du cordon et, en particulier, du faisceau postérieur ou funiculaire.

VI° Cette dilatation veineuse commence à un âge peu avancé (60 à 65 ans, quelquefois plus tôt). Elle se poursuit dans les veines péri-épididymaires, et de proche en proche jusque dans celles du parenchyme.

VII° Il en résulte une oblitération mécanique d'abord, des canaux spermatiques; mais bientôt il se produit un accollement de conduits épididymaires; la transformation fibreuse totale de l'épididyme est le dernier terme de ce processus.

VIII° Le testicule s'atrophie chez le vieillard; diverses causes peuvent être invoquées; peut-être la dilatation des veines du faisceau antérieur du cordon, mais surtout l'épanchement de serosité dans la vaginale, très fréquent chez les vieillards.

IX° Cet épanchement séreux, sans être indépendant d'un œdème généralisé, ne lui est pas proportionnel; il reconnaît pour cause, soit la présence dans la cavité vaginale d'un corps fibreux, libre ou pédiculé, soit un épaississement des culs-de-sac supérieurs de la vaginale qui forme obstacle à la circulation en retour.

---

# REVUE CLINIQUE

## RÉTRÉCISSEMENT TRAUMATIQUE INFRANCHISSABLE DE LA PORTION PÉNIENNE DE L'URÈTHRE. — URÉTHROTOMIE EXTERNE, SONDE A DEMEURE, ORCHITE SUPPURÉE, GUÉRISON.

par le Dr MARTIN DE GENÈVE
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Malgré l'opinion de Syme, de Liston, de Phillips et d'autres

chirurgiens, il existe en dehors de l'oblitération complète de l'urèthre, des cas de rétrécissements infranchissables, surtout si l'on comprend sous ce terme (comme le fait très judicieusement M. Eugène Monod dans sa thèse) (1) « les coarctations qui défient « les efforts les plus persévérants, aussi prolongés que le per- « mettent les indications tirées de l'état général du malade. » En clinique, presque tous les chirurgiens qui ont une pratique quelque peu étendue des voies urinaires, ont rencontré des cas semblables dans lesquels aucun instrument n'a pu franchir le rétrécissement, et une intervention plus active a été jugée nécessaire. Sur plus de 400 rétrécissements traités à Necker, dans le service de notre maître, le professeur Guyon, avant l'année 1874, ce chirurgien a été obligé d'avoir recours 3 fois à l'uréthrotomie externe sans conducteur (2) et depuis lors, d'autres observations de rétrécissements infranchissables ont été recueillies dans son service et publiées, soit dans les thèses de ses élèves (3), soit dans son atlas (4).

Le docteur Grégory, dans sa thèse, a réuni aussi un assez grand nombre d'observations de rétrécissements infranchissables, traités par l'uréthrotomie externe sans conducteur, soit en France, soit à l'étranger (5).

Plus récemment, M. Jules Bœcklel, dans un travail sur la cystotomie sus-pubienne, comme opération préliminaire, dans les rétrécissement infranchissables de l'urèthre, pour rendre possible le cathétérisme rétrograde, cite 4 cas, un de Neuber, un de Duplay, un d'Eugène Bœcklel et le sien, où, après l'uréthrotomie externe, il n'a pas été possible de découvrir le bout postérieur de l'urèthre (1).

Enfin M. Polaillon, dans le numéro de juin 1885 des *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, p. 397, a aussi rapporté un cas de rétrécissement infranchissable, dans lequel il a combiné l'uréthrotomie interne et externe. Bref, nous n'en finirions pas si nous voulions rapporter ici toutes les observations de rétrécissements qui ont pu être franchis par les moyens ordinaires.

En relisant ces observations nous avons été frappé de deux

---

(1) Etude clinique sur les indications de l'uréthrotomie externe. Th. Paris 1880, p. 57.

(2) Etude clinique sur le traitement de quelques complications des rétrécissements de l'urèthre, Ed. Martin, thèse de Paris 1875, page 68.

(3) Eugène Monod, loco citato, pages 69, 70, 74.

(4) Guyon et Bazy. Atlas des maladies des voies urinaires, 1881, planches 7 et 9.

(5) De la méthode sanglante dans les rétrécissements de l'urèthre. Th. Paris 1879.

(1) *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1884, p. 311, et *Gazette médicale* de Strasbourg.

aits : 1° c'est que, dans la majorité des cas, les rétrécissements nfranchissables succèdent à un traumatisme ; 2 et que leur iège le plus fréquent est dans la partie profonde du canal, au iveau des régions scrotale ou périnéale, vu la fixité de l'urèthre n ce point qui l'expose davantage au traumatisme.

C'est aussi, du reste, au niveau du bulbe que se rencontrent es coarctations uréthrales, suite de blennorrhagie, les plus étroites.

La rareté des rétrécissements péniens infranchissables sera notre excuse pour publier le cas suivant qui nous est personnel ; nous le feron s suivre d'une observation inédite, due à la bienveillance du professeur Julliard de Genève et de son assistant, le Dr Sierre qui présente quelque analogie avec la nôtre, au point de vue du rétrécissement et du mode de traitement mis en usage.

M. H..., 32 ans, Eaux-Vives, Genève.

RÉTRÉCISSEMENT TRAUMATIQUE INFRANCHISSABLE DE LA PORTION PÉNIENNE DE L'URÈTHRE, URÉTHROTOMIE EXTERNE, SONDE A DEMEURE, ORCHITE SUPPURÉE GUÉRISON.

Voici les antécédents fournis par le malade et que nous ne donnons que sous toute réserve. Le malade assure n'avoir jamais eu de chaudepisse. En février 1885, il était occupé à couper du verre avec un diamant vers une table. Etant en érection et seul dans la chambre il avait défait son pantalon.

Un fragment volumineux de verre tombe sur sa verge et lui fait une large plaie en arrière du gland. Hémorrhagie abondante que le malade arrête en rabattant son prépuce sur la plaie et en comprimant fortement le tout avec un mouchoir.

L'hémorrhagie s'arrête assez promptement, mais du sang s'infiltre dans la peau de la verge jusqu'au scrotum et surtout dans le prépuce qui devient énorme, puis se sphacèle en partie. Le malade ne fait appeler aucun médecin, mais panse la plaie avec des compresses phéniquées et de l'huile d'amandes douces. Il détache lui-même avec des ciseaux des portions du prépuce sphacélées. Pendant les six premiers jours qui suivent l'accident, les premières gouttes d'urine sont teintées de sang. Bientôt le jet diminue, puis le malade urine goutte à goutte. Au commencement de juin il est atteint d'incontinence d'urine la nuit, et le 13 juin de rétention complète et il nous fait appeler. A deux heures après midi, le malade a rendu à peine 1/4 de verre d'urine depuis le matin et fait de violents efforts pour uriner. La vessie est distendue, la matité du globe vésical remonte jusqu'à l'ombilic. Le prépuce est remplacé dans toute sa moitié inférieure par un tissu de cicatrice qui comprime quelque peu l'extrémité du gland. A 2 1/2 cent. du méat, sur la partie latérale gauche de la verge, on sent à travers le prépuce une induration qui se prolonge sur la paroi inférieure de l'urèthre.

*Traitement* : Grand bain de son. Le malade a fort peu uriné dans son bain. A 6 h. du soir nous explorons son canal, tous les explorateurs à boule et même les plus fines bougies sont arrêtées à 2 1/2 centimètres du méat. Après un 1/4 d'heure de tentatives infructueuses, il semble que l'on pénètre avec une très fine bougie (n° 4) légèrement recourbée dans l'intérieur du rétrécissement, mais il est impossible de la faire avancer, elle est serrée, on la laisse à demeure.

16 *juin*. Le malade a uriné le long de la bougie et a presque vidé sa vessie pendant la nuit. La bougie retirée était recourbée dans le canal. Nouvelles tentatives infructueuses, les 14, 15, 16 juin, pour franchir le rétrécissement. Une ou deux fois la bougie semble pénétrer, mais elle se recourbe et son extrémité ressort au méat.

17 *juin*. Tentatives prolongées et infructueuses avec des bougies collodionnées et recourbées en baïonnettes.

18 *juin*. Le malade laisse une bougie en cire n° 16, appliquée pendant une heure contre la partie antérieure du rétrécissement. Nouveaux essais infructueux après l'avoir retirée avec des bougies fines collodionnées et recourbées en baïonnettes en S, etc.

19, 20, 21 *juin* id.

22 *juin*. Une fine bougie introduite dans le canal se recourbe et *son extrémité vient ressortir entre le gland et le prépuce* un peu à gauche du frein : elle est laissée 1/4 d'heure dans cette position puis elle est retirée. Un peu d'urine s'écoule entre le prépuce et le gland.

Les 24, 25, 26, 27, 29, 30 *juin* nouveaux essais infructueux après avoir laissé une bougie en cire appliquée pendant une heure environ contre le rétrécissement.

3 *juillet*. Le malade anesthésié, on pratique une incision dorsale sur le prépuce pour mettre le gland à nu et rechercher l'orifice par lequel la bougie a passé du canal dans le prépuce, on trouve à gauche du frein un tissu cicatriciel assez étendu mais pas d'orifice fistuleux. Tentatives infructueuses pour franchir le rétrécissement pendant le sommeil anesthésique.

Un point de suture à la partie médiane réunit la muqueuse à la peau.

4 *juillet*. Le malade prétend qu'il urine plus facilement depuis l'incision du prépuce, l'urine s'écoule goutte à goutte et involontairement pendant la nuit.

Gonflement très modéré du prépuce après l'opération, il disparaît au bout de peu de jours.

En juillet et août, le malade fait lui-même de nouvelles tentatives infructueuses avec de fines bougies pour pénétrer au travers du rétrécissement. Atteint d'incontinence d'urine il est obligé de porter un urinal en caoutchouc. Pendant un voyage dans le

Valais il a gardé 3 jours, sans pouvoir l'enlever, cet urinal qui a déterminé une constriction à la racine du gland en arrière du tissu cicatriciel, une légère excoriation des tissus à ce niveau et une rétention d'urine. Un médecin, appelé, a enlevé l'urinal, et la rétention d'urine a cédé à l'emploi de bains et de cataplasmes.

Revu le 8 septembre. Le tissu cicatriciel de la racine du gland s'est encore épaissi ; une fistule située à ce niveau laisse écouler quelques gouttes d'urine. Nouvelles tentatives infructueuses de cathétérisme avec des bougies droites et recourbées, collodionnées ou non.

9 *septembre* et 10 *septembre*. On essaie en vain de sonder le malade pendant qu'il urine, application de la bougie en cire, nouvelles tentatives infructueuses.

Le 11 *septembre*. Le malade est endormi. On essaie encore sans succès de franchir le rétrécissement ; une sonde métallique droite est maintenue solidement appliquée contre la partie antérieure du rétrécissement.

Incision longitudinale sur la ligne médiane da la paroi inférieure de la verge, au milieu du tissu de cicatrice : la sonde sort par l'incision, elle est repoussée en haut, l'incison est prolongée sur la ligne médiane et bientôt la sonde pénètre profondément dans le canal, impossible de distinguer les parois de l'urèthre au niveau de la cicatrice. L'instrument métallique est remplacé par une sonde en gomme à bout coupé introduite sur conducteur. 4 points de suture au catgut intéressant une épaisseur considérable du tissu cicatriciel. La sonde est fixée à demeure et prolongée par un tube en caoutchouc que l'on plonge dans un urinoir placé au côté droit du malade.

12 *septembre*. L'urine sort librement par la sonde ; pas de fièvre.

13 *septembre*. Quelques douleurs au niveau du col de la vessie.

14 *septembre*. Urines troubles, verge un peu tuméfiée, vives douleurs au niveau du col de la vessie. On enlève les sutures et la sonde à demeure ; dans la journée l'urine s'écoule en entier par le méat.

15 *septembre*. La sonde est bouchée, l'urine s'écoule en partie par la partie antérieure de la plaie qui est désunie ; envies fréquentes d'uriner.

On replace à l'aide d'une bougie armée et d'un conducteur métallique, une sonde à bout coupé dans la vessie ; fièvre et frisson dans l'après-midi. t. 39.

16 *septembre*. Un peu de suppuration au niveau de la plaie, l'urine s'est écoulée en totalité par la sonde, soir. t 39. 2 prises sulf. quinine de 0,50 c.

17 *septembre*. Le gonflement de la verge et la fièvre ont disparu.

19 *septembre*. Pendant la nuit, un peu d'urine s'est écoulé par la plaie, la sonde étant bouchée par du pus. On change la sonde et fait une injection d'eau boriquée au 3 0/0 dans la vessie.

20-21 *septembre*. Injections d'eau boriquée, la plaie se rétrécit ; la sonde fonctionne bien.

22 *septembre*. La sonde s'est bouchée de nouveau, quelques gouttes d'urine passent par la plaie ; on change la sonde.

24 *septembre*. Un peu de fièvre, et douleurs au niveau du testicule droit et du cordon.

26 *septembre*. On change de nouveau la sonde, écoulement purulent assez abondant par la sonde.

27-28-29 *septembre*. Testicule gonflé, douloureux, un peu de fièvre, surtout le soir, la plaie n'est pas encore entièrement cicatrisée, iodoforme.

1 *octobre*. Douleurs très vives au niveau du testicule qui est gonflé ; on retire la sonde, la verge et la plaie sont un peu enflammées.

2 *octobre*. Le malade urine tous les 5 heures, un peu d'urine s'écoule par la partie antérieure de la plaie, la plus grande partie par le méat ; la douleur au niveau du testicule et du cordon a diminué.

3 *octobre*. Chaque fois qu'il urine, le malade a soin de rapprocher les lèvres de la plaie ; le gonflement de la verge a disparu, le testicule est douloureux et le scrotum rouge est tuméfié.

4 *octobre*. Fluctuation à la partie déclive des bourses une portion de l'épididyme adhère au scrotum, le testicule lui-même est volumineux et douloureux. On passe au n° 16 dans la partie antérieure du canal jusqu'au niveau de l'incision, le jet ayant de la tendance à diminuer ; la plaie est presque entièrement cicatrisée.

6 *octobre*. Incision au niveau de la partie fluctuante du scrotum, écoulement abondant de pus phlegmoneux.

7 *octobre*. Le scrotum est moins tendu, mais l'épididyme et le testicule sont encore gonflés et douloureux.

8 *octobre*. On passe un n° 17. Le cathétérisme est moins douloureux que le 4 octobre.

9-10 *octobre*. Du pus s'écoule encore par la plaie du scrotum, le malade retourne chez lui.

12 *octobre*. Les douleurs et le gonflement du testicule ont augmenté, le malade étant resté debout une partie de la journée.

13 *octobre*. Du pus phlegmoneux s'écoule par la plaie du scrotum.

15 *octobre*. Ce testicule a repris son volume normal mais l'épididyme reste dur et volumineux ; on fait sortir par la pression sur cet organe une notable quantité de pus. La plaie scrotale tendant à se refermer, on l'ouvre avec un stylet.

*19 octobre.* L'épididyme diminue ainsi que la suppuration. On passe un n° 16 dans le canal, le passage de sonde est plus facile.

*22 octobre.* On passe un n° 18; la plaie, du scrotum est presque guérie.

*25 octobre.* Le malade part pour un voyage et se passera tous les deux jours une bougie n° 18 dans le canal.

Revu le 20 novembre en meilleure santé, engraissé; la plaie du scrotum fermée, il reste un léger gonflement de la queue de l'épididyme. Le n° 18 passe facilement; lorsque le malade urine, une ou deux gouttes passent par une fistule presque imperceptible située près de la partie antérieure de la plaie.

Dans cette trop longue observation, la retention urine (sauf le jour ou nous vîmes le malade pour la première fois) n'était pas absolue, et quoiqu'il fut atteint d'incontinence, et loin de vider convenablement sa vessie, nous avons pendant près de 3 mois répété fréquemment les divers moyens mis en usage pour franchir le rétrécissement. Bougies droites ou recourbées en baïonnettes en Sitalique, avec ou sans collodion, bougies tortillées; application de la bougie en cire contre la partie antérieure du rétrécissement, essais d'introduction de la bougie pendant la miction, et dans divers positions prises par le malade, tout a été essayé.

Nous ne voulons point revenir ici avec détail sur ces divers moyens sur lesquels nous avons insisté dans notre thèse. (1)

Quant au cathétérisme hydroaérique, recommandé par M. Gauron (2) et M. Duchastelet (3), si nous ne l'avons pas mis en usage c'est que le siége du rétrécissement très rapproché du méat rendait presque impossible ce mode de traitement. En effet, il faut introduire le cathèter le plus près possible du point rétréci et le faire maintenir par la main du malade qui embrasse largement la verge autour de lui.

Ce n'est que lorsque le malade a présenté, outre son incontinence, de nouveaux accidents de rétention d'urine, et sur sa demande d'en finir avec une position aussi pénble, que nous nous sommes décidé à pratiquer l'incision externe.

Malgré l'absence de réunion par première intention qui était à prévoir, vu la nature cicatrielle des tissus sur lesquels portait l'incision ; et les accidents procurés par l'application de la sonde

(1) Loco citato, page 29 à 57.

(2) Thèse. Paris, de l'emploi des liquides pour franchir les rétrécissement de l'urèthre (1882).

(3) Annales des maladies des organes etc. tome 1, page 558.

à demeure, que nous avions eu soin cependant de ne pas introdure profondément dans la vessie, le résultat définitif est satisfaisant. Le malade, débarrassé de son incontinence, urine en moyenne 4 fois par jour avec un jet normal, et une ou deux gouttes d'urine seulement s'échappent à chaque miction par la fistule très minime qui persiste encore.

Nous avions eu d'abord l'idée de débrider, de chaque côté de l'incision médiane, et de pratiquer la suture au moyen de fils d'argent; l'adossement facile des bords de l'incision nous y a fait renoncer, nous nous sommes contentés de quatre points de suture au catgut qui, s'ils n'ont pas amené une réunion par première intention, ont été utiles pour rapprocher les bords de l'incision.

Dans l'observation suivante, qui présente avec la nôtre quelque analogie, la réunion par première intention n'a pas été obtenue non plus, après la section et la suture de l'urèthre et des parties molles, ce qui n'a pas empêché une prompt guérison.

RÉTRÉCISSEMENT TRAUMATIQUE DE LA PORTION PÉNIENNE DE L'URÈTRE AVEC FISTULES URINEUSES. — RETRÉCISSEMENT INFRANCHISSABLE, RÉTENTION D'URINE, URÉTROTOMIE EXTERNE — SONDE A DEMEURE. — GUÉRISON.

Le nommé B., de Sion (Valais), âgé de 7 ans, est amené au professeur Julliard à la Clinique chirurgicale de Genève, le 30 octobre 1882.

OBSERVATION RECUEILLIE PAR LE D^r^ SIERRO, ASSISTANT.

L'enfant avait mis une boucle de rideaux autour de sa verge et l'a laissée trois semaines sans que personne s'en aperçut. A ce moment, il commença à uriner au lit, on l'examina et on trouva l'anneau recouvert d'une cicatrice. Le D^r^ Bonvin, de Sion, put extraire l'anneau par fragments et envoya l'enfant à Genève.

*Etat actuel.* L'enfant porte une cicatrice circulaire autour de la verge : vers son cinquième postérieur, cette cicatrice est rouge violacée et par la palpation on sent une induration circulaire correspondant à la partie inférieure. Deux petites fistules urinaires se remarquent, l'une à la partie supérieure de la cicatrice, l'autre au côté gauche. L'enfant urine goutte à goutte ; pendant la miction on voit sourdre un peu d'urine par les deux points mentionnés plus haut. En introduisant un explorateur dans l'urèthre, on sent qu'il est arrêté au niveau de la cicatrice, aucun instrument, même une bougie filiforme n° 2, ne peut franchir l'urèthre en ce point.

La vessie est distendue et remonte jusqu'à l'ombilic.

1er *novembre*. Ponction de la vessie, à cause de sa distension exagérée, et des douleurs ressenties par l'enfant, ténesme rectal et vésical et violentes douleurs lombaires.

2 *novembre*. Le malade est éthérisé et l'on pratique l'uréthrotomie externe sans conducteur. On incise couche par couche jusqu'à ce que l'on arrive dans l'urèthre, en avant du rétrécissement, puis on cherche à suivre ce canal en arrière. On n'a absolument pas pu reconnaître de canal dans la cicatrice et l'orifice postérieur a été difficile à trouver. Après l'avoir découvert, on remplace le cathéter cannelé par une bougie à bout coupé que l'on fixe à demeure.

Trois points de suture réunissent les parois de l'urèthre: l'on termine en suturant la peau sans s'inquiéter des petites fistules.

Le soir l'enfant a des frissons, une température de 39. Le prépuce est œdématié, l'urine sort par la sonde, la vessie est vide.

3 *novembre*. T. 39,2, prépuce œdématié et infiltré, la sonde fonctionne bien.

4 *novembre*. L'enfant urine par la sonde et autour de la sonde, on n'a pas aperçu d'urine dans la plaie ni au niveau des fistules.

5 *novembre*. De l'urine a passé autour de la sonde et par la plaie; pas de fièvre. On retire la sonde à midi, le soir l'urine s'écoule en bonne partie par la plaie.

6 *novembre*. L'enfant urine par la plaie et par la verge, une induration se prolongeant en arrière de la plaie descend dans le scrotum. Elle est douloureuse au toucher mais sans rougeur à la peau.

7 *novembre*. La plus grande partie de l'urine sortant par la plaie, on met une serrefine pour fermer la fistule qui a un orifice long de 1/2 centimètre. La verge et le prépuce œdématiés ont beaucoup diminué de volume, la serrefine empêche l'urine de sortir par la fistule.

8 *novembre*. Le malade enlève la serrefine et urine en bonne partie par la plaie.

11 *novembre*. La plus grande partie de l'urine s'écoule par la plaie, cependant il en passe encore une certaine quantité par l'urèthre.

13 *novembre*. On arrive dans la vessie avec une petite sonde du nº 7 et la laisse à demeure.

15 *novembre*. On enlève la sonde qui ne fonctionne plus très bien, mais on ne parvient pas à en placer une autre.

18 *novembre*. On passe une sonde nº 13 et la laisse à demeure, il ne reste plus qu'une très petite ouverture fistuleuse.

20 *novembre* On enlève la sonde qui fait souffrir l'enfant, la plaie et les fistules sont entièrement cicatrisées, toute l'urine

passe par la voie normale. En retirant la sonde, on ramène une petite quantité de pus, soir t 38,2.

30 *novembre*. L'enfant va bien depuis le 20. Une bougie n° 8 franchit le rétrécissement, mais on n'arrive pas à la faire pénétrer dans la vessie.

2 *décembre*. On passe le n° 9 qui, comme le précédent, franchit avec peine le rétrécissement, mais n'entre pas dans la vessie.

3 *décembre*. les nos 9 et 10 idem.

4 *décembre*. N° 10 et 11.

5 *décembre*. Le n° 12 est fortement serré par le rétrécissement, il pénètre jusqu'à la vessie. On le laisse 2 heures à demeure.

6 *décembre*, Le n° 13 pénètre dans la vessie.

7 *décembre*. N° 14 idem.

9 *décembre*. N° 14. Impossibilité de pénétrer jusque dans la vessie, quoique l'anneau cicatriciel soit franchi.

10 *décembre*. Le n° 13 n'entre pas dans la vessie.

12 *décembre*. L'urèthre est exploré de nouveau. Une bougie à boule n° 10 ne passe pas, le n° 9 dépasse la cicatrice mais est arrêté un peu plus loin.

Le soir une bougie 10 pénètre dans la vessie, on la laisse 10 minutes et la remplace par un n° 14 qui est passablement serré.

17 *décembre*. Le n° 10 entre dans la vessie après quelques tâtonnements. En un point en arrière de la cicatrice, la sonde fait sentir un ressaut et une direction tortueuse du canal depeus de longueur. Ce point dépassé, on arrive sans difficulté dans la vessie. Le n° 14 serre un peu au niveau de la cicatrice.

18 *décembre*. Le malade quitte l'hôpital, on lui a passé une bougie n° 14 qui est entrée facilement dans la vessie.

Depuis le 20 novembre, toute l'urine s'écoule *par le canal*.

— Dans ce cas, le chirurgien a eu la main forcée par les accidents de rétention d'urine, et a été obligé de recourir de bonne heure à l'incision externe. Quoique la réunion par première intention n'ait pas été complète, 18 jours après l'opération, la plaie et les fistules étaient entièrement cicatrisées. La double rangée de sutures, pratiquées après l'opération, a dû faciliter cet heureux résultat.

En terminant, mentionnons un cas analogue, que nous avons recueilli dans la thèse de Grégory et tiré de la *Wiener medical press*, 1879, n° 11. Weinlechner parle d'un enfant soumis à la circoncision qui fut atteint d'une hémorrhagie nécessitant l'introduction d'un cathéter et la compression circulaire. Le cathéter resta 24 heures en place et entraîna plusieurs abcès auxquels succéda une fistule à la racine de la verge. Le canal urinaire était en ce point infranchissable à aucune sonde. Uré-

throtomie externe sans conducteur. Le cathéter demeure cinq semaines en place, mais est changé tous les huit jours, *puis introduit tout les jours* jusqu'à guérison des deux ouvertures.

S'il nous était permis de tirer quelque conclusion des observations que nous venons de rapporter, nous dirions : 1° que les rétrécissements infranchissables de la portion pénienne de l'urèthre sont rares.

2° que l'uréthrotomie externe, suivie de l'introduction de la sonde à demeure et de la suture des parties incisées, est le traitement qui paraît le mieux indiqué, quoiqu'il ne faille pas compter, en pareil cas, sur la réunion par première intention.

# REVUE DES JOURNAUX

## PRESSE ANGLAISE ET AMERICAINE

Calcul d'acide urique d'un volume énorme enlevé par la taille hypogastrique, par le Dr Henry Thompson (*Lancet des* 18 *et* 25 *juillet* 1885).

Le malade qui fait le sujet de cette observation, est un homme de soixante-deux ans, d'une taille élevée et d'une constitution robuste en apparence. Les symptômes de la pierre remontent à environ quinze ou vingt ans. Depuis onze ans, il lui a été impossible de travailler, et il passe tout son temps étendu sur une chaise longue.

L'opération fut pratiquée le 29 avril. Introduction d'un ballon de Petersen dans le rectum, injection dans la vessie. Ces préliminaires opératoires accomplis, on sentait au-dessus du pubis, la vessie qui offrait la consistance d'un utérus gravide.

Thompson pratiqua alors une incision de quatre pouces de long (0,10 centimètres), et arrivé sur la ligne blanche, il l'incisa en haut et en bas sur conducteur, sur une longueur de trois pouces (0,08 cent. 1/2), et détacha ses insertions pubiennes sur une étendue d'un tiers de pouce.

« Ce temps de l'opération étant terminé, dit sir Henry Thompson, je laissai le bistouri de côté, et je décollai le tissu cellulaire pré-vésical, avec l'ongle de l'indicateur droit en allant de bas en haut, tandis qu'avec l'indicateur gauche, je décollai derrière la symphise, écartant dans cette manœuvre, toutes les veines que je rencontrai, chose extrêmement facile, et qui me permit de n'en déchirer aucune. Le décollement du tissu cellulaire avec le doigt permet également de repousser en haut le péritoine, s'il se trouve dans le champ opératoire. En moins de trois minutes, je m'aperçus, à ma surprise, que j'avais atteint et mis à nu les fibres circulaires de la vessie sans avoir été gêné par l'hémorrhagie, et sans

avoir eu besoin de lier ou de tordre le moindre vaisseau. La sensation de fluctuation de la vessie était si nette, que je n'eus qu'à faire pénétrer un petit crochet que je maintins avec la main gauche. Reprenant alors le bistouri je fis à la paroi vésicale une ponction juste suffisante pour me permettre d'introduire le doigt, qui s'opposa ainsi à l'issue du liquide, et qui vint immédiatement en contact avec une grosse pierre. J'introduisis alors mon autre indicateur et j'agrandis l'ouverture graduellement par la dilatation digitale seule, jusqu'à ce que j'eus une place suffisante pour introduire une grosse tenette. Grâce à cet instrument, et après deux ou trois tentatives, je saisis solidement la pierre sur son axe longitudinal, et je la retirai sans difficulté. Il n y eut, à proprement parler, aucune hémorrhagie digne d'être mentionnée. Le malade fut placé dans son lit, et je laissai l'urine s'écouler lentement par la plaie, sans l'intermédiaire d'une sonde ou d'un drain. La réaction fut très légère, très peu de fièvre, et deux jours après on plaçait le malade six heures de suite sur chaque flanc alternativement, de façon à faciliter l'écoulement de l'urine, et éviter toute ulcération de la peau. »

Le 14 juin, le malade quittait le service pour achever sa convalescence chez lui et un mois après il écrivait à M. Thompson qu'il allait aussi bien que possible, et qu'il faisait deux milles et plus par jour (de 3 à 4 kilom.).

Cette observation est accompagnée d'une planche représentant le calcul. En voici la description : Cette pierre pèse 14 onces (396 gr. 76), elle mesure 4 pouces et demi de longueur (0,11 cent. 1/2); 3 pouces de large (0,07 cent. 1/2) Sa plus grande circonférence est de près de 12 pouces (30 cent.) sa plus petite 8 pouces (0,20 cent.). Telle qu'on la voit dans la planche elle imite le crâne d'un fœtus à terme, vu par le sommet. Comme ce dernier, elle représente une petite et une grosse extrémité et à l'union du quart antérieur avec les trois quarts postérieurs, on remarque, de chaque côté, simulant les apophyses zygomatiques, deux saillies qui étaient situées dans la vessie au niveau des orifices des uretères, et formées par l'usure que l'urine avait provoquée sur la surface du calcul en ces deux points.

Sir Henry Thompson termine son mémoire en faisant la comparaison des trois opérations dirigées contre les affections calculeuses ; et tout en donnant la préférence à la lithotritie, dans l'immense majorité des cas, il conseille, lorsque le calcul présente une dureté et un volume considérables, de se servir de la taille hypogastrique plutôt que de la taille périnéale. Quant aux tubes évacuateurs il ne les emploie jamais, trouvant préférable de placer les malades alternativement sur chaque flanc pendant six heures ; l'urine s'écoule facilement et n'altère pas la peau.

## II. — Rupture de l'urèthre et du corps spongieux pendant le coït ; Dr Watson

Dans le N° de Septembre 1885 de ces *Annales*, j'avais relaté trois cas de rupture du vagin pendant le coït; voici la contre-partie de ces différents accidents.

« R. D. se présente à la clinique, il raconte ce qu'il suit :

« Six jours auparavant, étant en état d'ivresse il eut un rapport avec sa femme : il pratiquait le coït en postillon (1) lorsqu'il ressentit tout-à-coup une violente douleur dans le pénis, douleur suivie d'hémorrhagie par l'urèthre. Le sang continua à couler goutte à goutte pendant deux jours.

« Un glonflement entourant l'urèthre, et s'étendant d'environ un pouce (0,02 1/2 cent.) en arrière du méat jusqu'au périnée, se développa aussitôt après le coït. Deux jours après l'accident la miction devint difficile, par suite d'une diminution dans la grosseur du jet, et après deux autres jours la rétention d'urine était complète. Il vint alors demander des soins.

« La vessie était distendue, et remontait aux deux tiers de la partie sous ombilicale de l'addomen. Le gonflement dont j'ai déjà parlé, occupait les tissus entourant l'urèthre et augmentait considérablement le volume du pénis ; il n'y avait point de décolora-

(1) Ces deux mots sont en français dans le texte américain et, il faut reconnaître qu'ils peignent assez bien la position.

tion des parties; le gonflement était dur et tendu. J'introduis un cathéter n°12 (fil angl.) dans l'urèthre et la sonde rencontre un obstacle deux pouces (0.50 cent.) au-delà du méat : une légère pression surmonta cet obstacle, et, en le franchissant j'eus la sensation comme si le bec de l'instrument avait glissé par dessus la lèvre d'une plaie de la muqueuse uréthrale. Dès que l'œil de la sonde eut franchi ce point, l'urine commença à s'écouler par l'instrument. Environ quarante onces (1.120 gr.) d'urine claire s'écoulèrent lentement par la sonde, et le malade ainsi soulagé fut envoyé à l'hôpital Carney. Dans la soirée, la miction redevenant impossible, l'interne retira trente-et-une onces (768 gr.) d'urine par la sonde.

« La rétention étant devenue complète je plaçai une sonde à demeure; le lendemain le pus s'écoulait librement par le méat; puis on fit plusieurs fois par jour des injections dans l'urèthre avec la solution suivante. Permanganate de potasse, 0,05 cent. Eau dist. 200 gr. Mais je fis conserver le cathéter en ayant soin de le changer souvent; au bout de vingt-six jours l'écoulement du pus diminua progressivement, et le gonflement diminua de volume. Le malade enleva le catheter lui-même et essaya d'uriner. Il ne s'écoula qu'un léger filet d'urine, et le flot s'arrêta tout-a-coup en même temps que le gonflement reparaissait et devenait volumineux : pendant la nuit, le malade eut des frissons et la fièvre très forte.

« Le lendemain j'incisais largement le gonflement s sur le raphé médian. Il s'écoula environ une once (58 gr. de pus fétide provenant d'un abcès situé de chaque côté du corps spongieux et au dessus des corps caverneux : et je découvris une déchirure irrégulière et transversale de l'urèthre occupant la paroi inférieure du canal est situé à environ deux pouces (0.06 centi.) du méat. La cavité de l'abcès et l'urèthre furent soigneusement nettoyés avec une solution de sublimé au 10 millième. J'insufflai de l'iodoforme dans la plaie, je plaçai un drain et j'appliquai le pansement. Je recommandai de sonder le malade chaque fois qu'il avait besoin d'uriner, et de laver le canal après chaque cathétérisme, avec la solution de sublimé au 10 millième. Deu-

jours plus tard j'enlevai le drain, et au bout de quinze jours la plaie était entièrement fermée, sauf une petite fistule qui dura encore un mois.

« La température tomba au degré normal le jour de l'opération et ne s'éleva jamais plus. Au siège de la rupture de l'urèthre il se forma un rétrécissement traumatique, très dur, et montrant une grande tendance à la contracture.

« Le malade revint deux mois après, je lui proposai de lui faire l'uréthromie, mais il refusa ; depuis on ne l'a pas revu.

« Indépendamment de sa rareté ce cas présente plusieurs autres côtés intéressants.

« 1° L'accident provoqua la rupture de l'urèthre et du corps spongieux seulement ; ce qui le prouve c'est l'hémorrhagie par l'urèthre, et l'absence de décoloration du pénis.

« 2° L'obstacle à l'écoulement de l'urine et la rétention consécutive fut probablement causée par la muqueuse de l'urèthre jouant le rôle de valvule, et non par la pression effectuée par les tissus infiltrés environnants. On en a la preuve dans la facilité avec laquelle le n°12 (fil. Angl.) franchit l'obstacle.

« 3° La pression exercée par l'urine accumulée dans la vessie était insuffisante pour maintenir ouvert le sphincter et faire cesser l'action du muscle de Huthrie ; la preuve est que dès que l'œil de la sonde eut franchi le siège de la rupture, l'urine commença à s'écouler, et continua ainsi jusqu'à ce que la vessie fut un peu débarrassé de son contenu : mais je fus obligé de laisser la sonde dans la cavité vésicale pour faire reposer l'organe.

« 4° La suppuration se fit dans les tissus autour de l'urèthre, par suite de l'infiltration de l'urine à travers la rupture du canal et la transformation purulente du liquide. Cette complication eut lieu malgré la présence du cathéter dans la vessie.

« 5° Aussitôt que la cicatrisation fut assez avancée dans l'urèthre pour rendre insuffisant le drainage de l'abcès par cette voie, il y eut rétention du pus et immédiatement la fièvre se déclara.

« Ce cas est une preuve de la rapidité avec laquelle se forme les rétrécissements traumatiques, et leur grande contractilité ;

t l'inefficacité de la dilatation comme moyen de maintenir un el rétrécissement perméable, surtout dans l'urèthre antérieur.

« Le traitement doit consister, à mon avis, à vider la vessie très entement, répétant les cathétérismes, passant plusieurs heures s'il le faut pour évacuer complètement l'urine. Une vessie surdistendue ne doit jamais être vidée tout d'un coup.

« Il faut sonder le malade chaque fois qu'il a besoin d'uriner, en faisant suivre chaque sondage d'une irrigation de l'urèthre à l'aide d'un liquide antiseptique donnée avec un irrigateur à jet rétrograde.

« Si la suppuration se montre, et qu'il se forme un abcès autour de l'urèthre, il faut pratiquer une incision externe, nettoyer la plaie et placer un drain.

« On doit passer une bougie volumineuse en métal tous les deux ou trois jours, et lorsque le rétrécissement est justifiable d'une opération, pratiquer l'uréthrotomie interne, pour rétablir le calibre du canal. »

(*Boston. Med aud. Sug. jour. Nov.* 12. 1885)

A. Rizat

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANT S

## I° Société de Chirurgie

1° DEUX OPÉRATIONS DE NÉPHRECTOMIE par le professeur TRÉLAT *Séance du 9 décembre* 1885). — Des deux femmes, auxquelles (M. Trélat a enlevé un rein dernièrement, l'une a succombé, l'autre a guéri.

Chez la première, l'opération avait été trop tardive et la cachexie était déjà trop prononcée au moment de l'intervention chirurgicale. De plus il existait des épaississements fibreux autour du rein malade, et des adhérences nombreuses entre cet organe et la rate, le pancréas et le côlon : par suite, les manœuvres d'ablation ont été extrêmement difficiles.

Au contraire, la malade qui a guéri, a été opérée en temps opportun, alors que l'état de santé générale était encore assez satisfaisant. Il ne s'est produit aucune complication et, bien que le rein enlevé mesurât 22 centimètres de long, l'opération a

été simple et facile, grâce à l'incision antérieure qui permet d'aborder aisément le hile de l'organe et d'y placer les ligatures. En outre, en se gardant d'inciser trop près du bord externe du muscle droit et en reportant l'incision à 15 ou 20 centimètres en dehors, on évite sûrement la blessure du péritoine, qui au niveau du bord externe adhère à la paroi. En somme, avec l'incision antéro-externe, on voit le pédicule, on manœuvre sous l'œil, on fait une hémostase régulière, et par conséquent, une opération satisfaisante.

2° IMPERFORATION DE L'HYMEN par le Dr SEGOND (*Séance du 9 décembre* 1885). — M. Berger présente un rapport sur ce cas Il s'agit d'une jeune fille de 20 ans, atteinte depuis plusieurs mois de crises douloureuses périodiques, exagérées par les divers traitements emménagogues qu'on avait employés pour provoquer l'apparition du flux menstruel lequel jusqu'alors avait fait défaut. On constate dans le ventre la présence d'une tumeur remontant à trois travers de doigt au dessus de l'ombilic, et à la vulve une saillie violacée et fluctuante, constituée par la distension d'une membrane qui ne peut être que l'hymen imperforé. Ponction étroite de la membrane, sous chloroforme, puis incision cruciale, quand l'évacuation lente (une demi-heure) est à peu prés terminée ; lavages doucement pratiqués avec une solution de sublimé à 1/2000, et répétés toutes les trois heures d'abord, puis plus espacés. Guérison complète en trois semaines, sans fièvre, et depuis lors les règles ont été normales.

M. BERGER termine son rapport en approuvant la conduite prudente de M. Segond et en montrant les dangers d'une évacuation trop lente ou trop rapide, surtout quand il existe, comme d'ordinaire, une distension plus ou moins considérable de l'utérus et des trompes par le sang accumulé, ce qui n'était pas le cas d'ailleurs dans l'observation actuelle : car, ici la poche sanguine était constituée uniquement par le vagin dilaté, supportant l'utérus sous forme de masse indurée et globuleuse.

M. GUÉNIOT pense que le cas de M. Segond est exceptionnel et que, le plus souvent, le vagin n'est pas le seul foyer de l'épanchement qui remonte ordinairement dans la cavité de l'utérus dilaté.

M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE partage cet avis, et croit l'opération toujours indiquée, en raison des souffrances habituellement intolérable des malades. Le danger est nul, grâce à la méthode antiseptique, qu'il ne faut pas d'autre part exagérer en s'attachant à un luxe de précautions inutiles. Les lavages, pratiqués sans violence sous forme d'injections, sont inoffensifs et servent à entraîner les caillots : la désinfection est aujourd'hui parfaite avec la poudre d'iodoforme. Quand au chloroforme, que M. Berger redoute à cause des efforts de vomissement qui peuvent faciliter la rupture des trompes dilatées, il est indiqué dans tous les cas, simples ou compliqués.

M. Gillette était partisan de l'évacuation rapide, qui lui avait donné d'excellents résultats dans deux cas ; mais, depuis la publication de son travail sur ce sujet, il a recours à un procédé dont il est très satisfait : c'est l'incision au thermo-cautère, suivie de l'évacuation lente et continue du liquide accumulé dans les voies génitales. De cette façon, les lèvres de l'incision de l'hymen ne se réunissent pas, d'autant plus que l'on pratique tous les jours des injections antiseptiques, qui sont inoffensives à condition de ne pas dépasser le fond du vagin.

3° Epididymite syphilitique, par le Dr P. Reclus. (*Séance du 16 décembre 1885*). — Jeune étudiant de 18 à 20 ans, pâle, chétif, sujet aux sueurs nocturnes, et présentant depuis trois mois un gonflement de l'épididyme gauche, qui augmente par la marche et la fatigue. Au moment de l'examen, cet épididyme était pris en masse et le canal déférent qui lui faisait suite avait l'aspect moniliforme. Sept mois auparavant, il y avait eu un coït suspect ; mais, a la suite, il ne s'était déclaré ni blennorrhagie, ni accidont syphilitique quelconque. Le diagnostic de tuberculose est porté par MM. Reclus et Raymond et le malade est envoyé à Salies-de-Béarn, où il fait une cure sans succès, puisque, deux mois après, 1° le testicule gauche s'ulcère, 2° il se forme une tumeur sur le tibia, 3° le testicule droit se prend à son tour en présentant tous les caractères du testicule syphilitique. Avec l'iodure de potassium à haute dose (6 grammes par jour), la guérison s'opère assez rapidement, bien qu'entravée par l'ulcération et l'élimination du testicule gauche devenu fongueux.

Dans ce cas, 1° le testicule syphilitique a suppuré, contrairement à l'opinion de M. Gosselin ; 2° la lésion a débuté par l'épididyme, ce qui est rare, et en outre celui-ci a été pris en masse d'emblée, au lieu d'être seulement, comme d'habitude, parsemé d'une série de noyaux disséminés, faciles à distinguer sous la peau et qui ne se réunissent que tardivement ; 3° cet accident tertiaire a été extrêmement précoce, puisqu'il s'agissait, en somme, d'une gomme survenue au septième mois de la syphilis.

M. Horteloup a des doutes sur la nature syphilitique des lésions observées chez ce malade parce que : 1° les antécédents sont très peu nets, et 2° l'action de l'iodure de potassium a été bien lente à se produire. Il a vu d'ailleurs des fongus analogues à celui que vient de décrire M. Reclus chez les malades manifestement atteints d'épididymite tuberculeuse.

M. Reclus répond que la profondeur de l'ulcération, l'épaississement du scrotum, l'aspect et le volume du fongus ne pouvaient laisser aucun doute sur l'origine syphilitique de la lésion. Si l'existence de la syphilis était douteuse, la première fois qu'il vit le malade, elle ne l'était plus la seconde fois. Du reste, l'iodure de potassium a guéri en une semaine les exostoses du tibia, et en quinze jours le sarcocèle de l'autre testicule.

4° Calcul vésical enchatonné; cysto-pyélo-néphrite, par le Dr Polaillon (*Séance du 16 décembre 1885*). — En juillet dernier, M. Polaillon avait communiqué un cas, dans lequel la taille hypogastrique avait été essayée, mais n'avait pu être terminée. Malgré les procédés de ballonnement actuellement en usage, le péritoine, qui descendait trop bas vers l'arcade pubienne sur toute la face antérieure de la vessie, n'avait pu être soulevé et avait été incisé. La séreuse et la plaie furent immédiatement refermées, et les suites furent des plus simples. Mais, deux mois après, le malade succombait à la pyélo-néphrite.

Sur la pièce, on voit que la vessie, très petite, était appliquée sur le calcul de manière à former comme une espèce d'enchâtonnement : on pouvait cependant y introduire 150 à 200 grammes de liquide, mais une certaine quantité refluait probablement par l'uretère et le bassinet dilatés, car la vessie ne formait aucune saillie au dessus du pubis et le ballon de Petersen, glissant au dessus d'elle, venait s'appliquer contre la symphyse.

## II° Société Médico-Pratique

Corps étranger de la vessie chez la femme, par le Dr Schwartz, chirurgien des hôpitaux (*Séance du 9 décembre 1885*). — Une femme de 25 ans, journalière, enceinte de 8 mois 1[2, se plaint de douleurs très vives en urinant ; il existe du ténesme et une difficulté très marquée de la miction ; enfin, les urines sont troubles. Tous ces symptômes, d'après la malade, auraient débuté l'avant-veille seulement et sans cause. Pressée de questions, cette femme finit par avouer que, deux jours auparavant, elle s'est introduite dans l'urèthre un pinceau à poils de blaireau et à manche en plume d'oie, qui est tombé dans la vessie.

Vulve rouge et légèrement enflammée, méat uréthral congestionné et très élargi sous l'influence de manœuvres habituelles ; aucune secrétion pathologique. Par le toucher vaginal, on sent un corps allongé, placé transversalement dans le réservoir vésical : col utérin mou, dilaté, mais non encore effacé.

La malade, se refusant à être chloroformée, est placée dans la position de la taille. Après un lavage de la vessie, on commence la dilatation de l'urèthre, déjà suffisamment élargi, à l'aide d'une simple pince à pincements. Puis, le petit doigt bien graissé est introduit et remplacé bientôt par l'index ; celui-ci, par quelques mouvements de vrille, arrive à la vessie sans difficulté, sans provoquer de douleurs vives, et parvient à toucher le corps étranger, qui occupe exactement la position diagnostiquée par le toucher vaginal. Une pince à pansements, guidée sur le doigt, est alors introduite et saisit l'extrémité munie de poils qui était tournée à droite. L'extraction fut facile et ne fut suivie d'aucun accident, car la femme quittait l'hopital deux jours après en très bon-

le santé : le pinceau mesurait 9 centimètres, dont 6 1/2 pour le manche, lequel heureusement n'était pas taillé en pointe.

## III° Société de Médecine de Paris

Sur un cas d'hématurie, par le Dr Richelot, chirurgien des hôpitaux (*Séance du* 14 *novembre* 1885). — Il s'agit d'un homme de 72 ans, jouissant d'une santé excellente et présentant comme unique symptôme du sang dans ses urines depuis dix-huit mois, celles-ci ne contenant d'ailleurs ni pus, ni aucune matière étrangère. Le malade urine quatre fois seulement par 24 heures : il y a du sang chaque fois invariablement dans son urine, qui coule d'abord claire et ne se colore qu'à la fin. La miction n'est et n'a jamais été douloureuse ; elle s'accomplit d'ordinaire très facilement, sauf lorsque un petit caillot vient y faire obstacle. La marche ou le repos n'ont aucune influence sur cette hématurie. Rien du côté des reins. L'examen direct (palper abdominal, toucher rectal, cathétérisme de l'urèthre par la bougie exploratrice en gomme à boule olivaire et de la vessie par la sonde métallique) est absolument négatif.

Tout en croyant à la probabilité d'un papillôme villeux, M. Richelot ne serait pas éloigné d'admettre l'existence de varices vésicales, parce que son malade est arthritique et hémorrhoïdaire ; sans avoir de varicocèle, le malade a des varices des membres inférieurs ; et, en outre, chaque mois son hématurie semble devenir plus abondante pendant quelques jours, ce qui rappellerait assez bien la périodicité de l'écoulement sanguin chez certains hémorrhoïdaires. « Ce sont là, dit l'auteur, de bien faibles indices ; mais les deux hypothèses ne sont pas incompatibles et on pourrait attacher une certaine importance aux hémorrhoïdes sans renoncer au papillôme. En effet, il n'est pas impossible qu'une tumeur de cette nature ait pour point de départ une modification vasculaire de la muqueuse : la coïncidence n'aurait rien d'extraordinaire. »

## IV° Société anatomique

Rupture de la vessie et du foie, par le Dr Maubrac, médecin aide-major (*Séance du* 20 *mars* 1885). — Un homme de 23 ans est renversé par un omnibus, dont une des roues lui passe sur le corps au niveau du bassin. Immédiatement après l'accident, état général grave, sans perte de connaissance ; contusions multiples, aucun signe de fracture ni de luxation ; ventre souple, non ballonné, sonore, non douloureux, sauf à la région hypogastrique qui est le siége de douleurs très aigües, spontanées et à la pression, mais qui n'est pas mate. Le blessé dit qu'il a uriné quelques instants avant d'être renversé. Bientôt agitation extrême, nau-

sées, vomissements, violent besoin d'uriner, mais miction impossible ; ténesme rectal. On sonde le malade sans difficulté et il s'écoule 150 grammes d'urine sanglante qui sort en bavant. Léger et court soulagement, puis le ténesme et les douleurs hypogastriques reparaissent ; deux injections de morphine procurent un peu de calme. — Le lendemain, l'état général s'aggrave : prostration extrême, anxiété, vomissements, météorisme léger. Région hypogastrique toujours très douloureuse, mais sonore ; plus de ténesme ; défécation et miction impossibles. La sonde retire une urine brunâtre, sans caillots. — Le surlendemain, légère amélioration ; le cathétérisme, plusieurs fois répété, donne issue à une urine semblable à celle de la veille : douleur rétro-pubienne diminuée ; par contre, l'hypochondre droit est très douloureux ; teinte subictérique. — Après quelques alternatives d'amélioration, pendant lesquelles les urines sont redevenues claires et sans odeur, celles-ci deviennent ammoniacales et purulentes, la température monte à 39°, puis baisse à 6° 4, l'état général s'aggrave de plus en plus et le malade succombe 7 jours et 3 heures après son accident.

A l'autopsie, on trouve, outre des lésions de péritonite généralisée, mais peu intense, et plusieurs ruptures du foie en voie de cicatrisation, avec intégrité du tube gastro-intestinal, les anses de l'intestin grêle accolées et soudées entre elles à l'S iliaque, formant une voûte complète au niveau du détroit supérieur : au-dessous, on rencontre une cavité pleine d'urine purulente qui s'échappe en jet. Cette cavité, parfaitement close, est constituée en haut par les anses adhérentes et les fausses membranes, en arrière par le rectum, latéralement par les parois du bassin, en bas par la face postérieure de la vessie, qui présente à sa partie antéro-supérieure sur la portion péritonéale une déchirure transversale de 6 centimètres. Les bords de la rupture vésicale sont lisses ; la muqueuse, très congestionnée, œdémateuse, fait bourrelet au pourtour ; se dirigeant en arrière sur une étendue de 2 centimètres, existe une rupture incomplète, comprenant la séreuse peritonéale et quelques fibres musculaires superficielles. Une fausse membrane tapisse les parois de cette nouvelle cavité. Infiltration séro-sanguine entre les couches musculaires de la vessie qui n'était d'ailleurs nullement altérée par quelque affection antérieure. Le tissu cellulaire pelvien et sous-péritonéal, la cavité de Retzius sont à peine infiltrés de sérosité sanguine. Vésicules séminales ecchymotiques et distendues, sans rupture. Urèthre, prostate, uretères, bassinets, rein gauche indemnes ; ecchymose superficielle sur le rein droit. Pas de lésion du squelette pelvien et de ses articulations.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Imp. Typ. et Lith. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard. Paris.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er Mars 1886.

# MÉMOIRES ORIGINAUX

## Hôpital Necker. — M. le PROFESSEUR GUYON.

*Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. GUIARD,
Ancien interne des hôpitaux.

### Deuxième leçon. — Des Cystites (*suite*) (1).

III

CYSTITE TUBERCULEUSE

*Sommaire*

La cystite tuberculeuse depuis longtemps bien étudiée au point de vue anatomo-pathologique, n'est guère connue que depuis quelques années au point de vue clinique.

La forme secondaire à la tuberculose pulmonaire est extrêmement rare. Au contraire la forme primitive est de beaucoup la plus fréquente. Ce-

(1) Voir p. 1, nº de Janvier et nº de Février.

pendant celle-là même est souvent précédée ou accompagnée de manifestations de même nature, éteintes ou en voie d'évolution, latentes ou faciles à constater, en d'autres points de l'économie: os, articulations, mais surtout appareil génital. On ne peut donc pas dire qu'elle soit habituellement primitive dans le sens absolu du mot. Elle évolue complètement sans s'étendre au dehors de l'appareil urinaire. — Le développement des tubercules est le fait initial; la cystite est consécutive.

*Etiologie.* — Absence de toute cause appréciable. La cystite tuberculeuse est de plus en plus rare après 45 ans; elle est moins fréquente chez la femme que chez l'homme. Prédisposition souvent révélée par les antécédents personnels ou héréditaires, par divers troubles urinaires. Causes occasionnelles: excès, refroidissement, blennorrhagie. Discussion de l'hypothèse de l'infection tuberculeuse par les rapports sexuels. Arguments pour et contre. Il n'y a pas de faits prouvant la contagion gènitale.

*Anatomie pathologique.* — Les lésions commencent par des granulations grises. Celles-ci se ramollissent et s'ouvrent en donnant lieu à des ulcérations plus ou moins confluentes, plus ou moins profondes. — Lésions inflammatoires secondaires de la muqueuse, de la couche musculaire et quelquefois de la couche celluleuse périvésicale. D'où la production de phlegmons, abcès et fistules s'ouvrant à distance. Accumulation des lésions au voisinage du trigone et du col. Coïncidence fréquente de lésions uréthrales de même nature, surtout dans la traversée prostatique. La prostate subit assez souvent la fonte tuberculeuse. Les reins, les calices, les bassinets, les uretères sont aussi le siège fréquent de lésions semblables qui sont postérieures à celles de la vessie. Ces lésions se trouvent surtout accumulées sur les calices et les bassinets. La vessie peut être seule le siège des légions qui toujours débutent par la muqueuse.

*Symptomatologie.* — Il n'y a pas lieu de décrire à part une forme secondaire qui est excessivement rare et en tout cas absolument identique à la forme dite primitive.

Celle-ci offre à considérer deux périodes: 1° une période initiale correspondant au développement de tubercules sans cystite; 2° une période confirmée dans laquelle la cystite s'est ajoutée aux tubercules.

La période initiale est essentiellement caractérisée par des envies d'uriner fréquentes et impérieuses poussées parfois jusqu'à l'incontinence. Cette fausse incontinence a pu simuler l'incontinence infantile. Assez souvent, mais non toujours, les besoins fréquents s'accompagnent ou sont précédés d'hématuries précoces et spontanées. Les caractères de ces hématuries leur donnent quelquefois une certaine ressemblance avec celles des néoplasmes. Les besoins fréquents et les hématuries de la période initiale ont une origine congestive. Il n'y a encore ni douleur, ni purulence des urines. L'apparition de ces derniers signes prouve que la congestion a fait place à l'inflammation et que la période d'état est constituée.

Messieurs,

Sans être aussi commune que la cystite blennorrhagique à laquelle j'ai consacré la dernière leçon, la cystite tuberleuse s'observe aussi très-souvent dans la pratique. Il est même permis de considérer la tuberculose urinaire comme une des localisations les plus fréquentes en même temps que les plus sérieuses et les plus intéressantes de l'affection tuberculeuse. L'étude des tuberculoses locales a pris aujourd'hui avec une grande importance. Il n'est pas sans intérêt de rappeler que la tuberculose vésicale est une des premières en date.

Au point de vue anatomo-pathologique, elle a été depuis longtemps mentionnée d'abord, puis très bien étudiée. Les travaux de Bayle (An XI), Laënnec (1819), John Howship (1823), Larchier (1827), Ammond de Dresde (1834), Bermond de Montpellier (1837); les traités de Boyer, Cruveilhier, Rayer, Barthez et Rilliet, Andral, Louis, Dufour, Lancereaux, enfin, de nombreuses présentations à la société anatomique, dont les plus importantes datent, il est vrai, de ces quinze dernières années, ont largement contribué à nous bien faire connaître les lésions de la cystite tuberculeuse.

J'ajouterai que vous pourrez examiner avec fruit, dans ma collection, au musée de Necker un grand nombre de pièces remarquables qui ont été recueillies et préparées, sous ma direction, depuis bientôt vingt ans, par les soins de mes internes. Les observations des malades sont consignées dans un registre spécial et vous faciliteront l'intelligence des pièces.

Mais si l'étude des lésions a été poursuivie sur le cadavre avec le plus grand zèle, on ne peut se défendre d'une vive surprise lorsqu'on s'aperçoit que l'étude clinique, loin de suivre pas à pas les progrès de l'anatomie pathologique, était encore à peine ébauchée, il y a une quinzaine d'années. C'est pour ce motif que je me suis particulièrement attaché depuis que je dirige la salle des voies urinaires de cet hôpital, à vulgariser soit par mes propres

travaux, soit par ceux de mes élèves (Tapret, Guébhard, Monod, Hache, Boursier, (1) tout ce qu'une observation déjà longue m'a appris au sujet de la symptomatologie, de l'évolution clinique et du diagnostic de la tuberculose urinaire. Ces efforts ont été couronnés de succès et j'ai aujourd'hui la précieuse satisfaction de constater que l'impulsion partie de notre service n'a pas médiocrement contribué à fixer les idées sur ce point important de la pathologie urinaire et à répandre les connaissances qui ont été acquises.

On a dit que le développement des tubercules dans la vessie pouvait survenir dans deux conditions absolument différentes, d'une part, comme complication plus ou moins tardive, comme épiphénomène en quelque sorte chez un tuberculeux avéré, d'autre part, comme unique, première ou principale manifestation de la diathèse. De là, deux grandes formes de tuberculose urinaire, l'une secondaire, l'autre primitive. Dans le premier cas, de beaucoup le plus rare, on admet que la détermination rénale ou vésicale est reléguée à un plan tout à fait secondaire, qu'elle cède le pas aux accidents pulmonaires ou autres qui la masquent ou tout au moins diminuent son intérêt; en un mot, qu'elle appartient plutôt à la pathologie générale qu'à la pathologie spéciale. Dans le second, elle représente non plus un épiphénomène pathologique, mais une véritable entité morbide, et mérite, par l'importance de ses lésions, aussi bien que par l'intensité de ses symptômes, d'attirer tout particulièrement l'attention.

Il est vrai que ces deux formes peuvent se rencontrer, mais avec une fréquence très inégale. Consultez vos

(1) Vous trouverez dans la thèse que M. le Dr Boursier, l'un de mes anciens internes, a récemment soutenue devant la Falculté (De la tuberculose de la vessie, 15 février 1886) un résumé très consciencieux et très complet de tous les travaux publiés sur cette question.

souvenirs, et vous reconnaîtrez qu'il est exceptionnel de voir les vrais phthisiques présenter, à un moment quelconque, des manifestations tuberculeuses du côté de la vessie. Il est de régle, au contraire, que les sujets atteints de tuberculisation urinaire n'offrent absolument aucune lésion pulmonaire ou seulement des lésions très insignifiantes et qui ne méritent en aucune façon d'entrer en parallèle avec celles de la vessie. J'ajouterai même que la maladie évolue complètement d'habitude, sans offrir aucune tendance à la généralisation, sans cesser d'être une tuberculose locale. C'est là, précisément, l'un des caractères auxquels la cystite tuberculeuse doit la plus grande partie de son intérêt clinique. Il n'en serait plus de même si elle était ordinairement précédée ou accompagnée du cortége symptômatique de la phthisie pulmonaire.

La grande loi qu'avait énoncée Louis, à savoir : qu'il n'y a jamais de tubercules dans un organe après l'âge de quinze ans, sans qu'il y en ait aussi dans le poumon, se trouve donc ainsi nettement infirmée. Elle a contre elle un très grand nombre d'observations que l'on n'a peut-être pas toujours conduites jusqu'à l'autopsie, mais où l'on a cliniquement noté l'intégrité absolue des poumons malgré les recherches stéthoscopiques les plus minutieuses et les plus patientes. L'anatomie pathologique elle-même ne lui fournit pas un bien meilleur appui, quoique elle ait permis, dans un certain nombre de cas, de constater la présence de quelques tubercules pulmonaires dont les recherches cliniques n'avaient pas révélé l'apparition.

Mais bien que la tuberculose vésicale soit incontestablement rare chez les phthisiques et qu'elle parcoure même le plus souvent toute son évolution sans s'accompagner d'aucune lésion pulmonaire, on aurait tort de conclure qu'elle est ordinairement primitive dans le sens absolu de cette expression. Elle n'est pas primitive parce que bien souvent les sujets qui en sont atteints présentent comme manifestation antérieure ou concomitante, guérie

ou non, quelque affection osseuse, articulaire ou autre, de nature scrofuleuse ou tuberculeuse; elle n'est pas primitive parce que, dans la très grande majorité des cas, il est déjà possible de rencontrer dans l'épididyme, le cordon et surtout les vésicules séminales ou la prostate, des noyaux indurés caractéristiques, lorsque se produisent les premiers symptômes du côté de la vessie. Ces coïncidences de lésions tuberculeuses en d'autres points de l'économie et particulièrement dans l'appareil génital sont même bien plus souvent antérieures que consécutives. Elles n'en ont que plus d'intérêt au point de vue clinique. Aussi, les retrouverons-nous très utilement à l'occasion du diagnostic, lorsque nous serons en présence de difficultés plus ou moins sérieuses. L'existence ou l'absence de toute manifestation extra-vésicale et surtout, je le répète, dans la sphère génitale, sera de nature à exercer une très légitime influence sur notre jugement.

D'un autre côté, avant d'en finir avec ces remarques préliminaires et d'aborder l'histoire de la maladie que nous avons à étudier aujourd'hui, je tiens encore à vous faire observer que les expressions : tuberculose vésicale et cystite tuberculeuse, souvent employées l'une pour l'autre dans le langage médical, ne sont pas véritablement synonymes. La tuberculose vésicale est ordinairement la première en date. C'est à elle qu'il faut attribuer certaines contractures du col que beaucoup d'auteurs considèrent comme idiopathiques, c'est à elle aussi que se rattachent ces hématuries prémonitoires, isolées de tout autre symptôme, qui ouvrent souvent la marche des accidents et offrent tant d'analogie avec les hémoptysies précoces de la phthisie pulmonaire. Dans la vessie comme dans le poumon, en effet, le développement du tubercule est très habituellement le fait initial et c'est plus tard seulement que le tubercule, se comportant à la façon d'un corps étranger, provoque autour de lui des phénomènes inflammatoires.

Cependant, à cette règle il y a des exceptions. De même

qu'on voit des bronchites simples, des rhumes négligés précéder la tuberculose pulmonaire et lui préparer en quelque sorte le terrain favorable, de même aussi certaines cystites, non tuberculeuses au début, le deviennent secondairement. Cela montre que le tubercule, ou si l'on veut le bacille qui paraît en être la caractéristique, n'évolue pas avec une égale facilité dans tous les milieux et que les lésions inflammatoires semblent quelquefois favoriser son développement.

L'étiologie de la cystite tuberculeuse se compose à peu près exclusivement de négations, mais ces négations ont elles-mêmes la plus grande importance et méritent toujours d'être prises en très sérieuse considération pour le diagnostic.

C'est surtout dans l'adolescence et l'âge adulte, c'est à dire de quinze à quarante ans qu'on l'observe. Mais la vieillesse n'en est pas toujours exempte, et l'enfance elle-même peut en être atteinte. C'est ainsi qu'on a cité des exemples de cystite tuberculeuse survenue à l'âge de 3 ans 1/2 (Ammon), de 4 ans (West), de 5 ans (Foucault). J'en ai moi-même observé à plusieurs reprises chez de très jeunes enfants et quelquefois aussi, mais bien plus rarement, chez des sujets âgés. Cependant, malgré quelques exceptions, on peut dire que l'influence de l'âge est très réelle. On devra donc hésiter d'autant plus à considérer une cystite comme tuberculeuse que le sujet dépasse davantage la quarantaine.

Le sexe paraît exercer aussi une influence très positive. L'homme est atteint plus souvent que la femme, dans la proportion de 3/2, tandis que la tuberculose pulmonaire est sensiblement aussi fréquente chez la femme que chez l'homme. La tuberculose génitale est d'ailleurs infiniment plus rare chez les femmes que chez l'homme.

Le principal des caractères étiologiques de la cystite tuberculeuse est de survenir spontanément, en l'absence

de toutes les causes habituelles de cystite ou de survenir et de durer sous l'influence d'une cause dont les effets ne sont pas d'accord avec les résultats. — C'est ainsi que j'ai vu des cystites tuberculeuses avoir pour point de départ une cystite santharidienne. Au point de vue du diagnostic, il est de la plus haute importance de ne pas oublier que toute cystite survenue, sans cause appréciable ou suffisante doit être suspecte. De même, toute cystite qui se prolonge sans motif ou plutôt sans lésion qu'on puisse reconnaître et déterminer, et qui se montre réfractaire à l'action des traitements est, elle aussi, presque sûrement tuberculeuse.

Ce n'est pas seulement de la recherche minutieuse de toutes les causes immédiates de cystite qu'il faut se préoccuper, il est encore indispensable d'étendre l'enquête étiologique jusqu'aux antécédents personnels ou héréditaires. Tout ce qui peut être considéré comme une prédisposition à la tuberculose en général, doit être noté avec une scrupuleuse attention. Des accidents strumeux dans l'enfance, conjonctivites, abcès froids, adénopathies, ou des bronchites faciles, fréquentes et prolongées, et à plus forte raison, certaines lésions osseuses ou articulaires dénotent un terrain général éminemment favorable au développement de toutes les formes de la tuberculose.

Mais la notion de quelques troubles urinaires plus ou moins fugitifs, plus ou moins inexpliqués (fréquence sans douleur, besoins impérieux, incontinence), survenus longtemps auparavant, dans l'enfance, a tout autant d'importance, si ce n'est davantage. Ils indiquent non plus une prédisposition générale, mais une prédisposition locale. Ils sont la preuve que la vessie est le « *locus minoris résistentiæ* » l'organe prédestiné à la localisation de la diathèse.

Au milieu de semblables conditions prédisposantes, les fatigues exagérées, les excès de toute sorte, le surmenage, le refroidissement, peuvent devenir des causes déterminantes. Mais ce sont là des influences banales et qu'on re-

trouvé dans toutes les variétés de tuberculose locale ou générale.

La blennorrhagie est une cause plus précise et qui, souvent, paraît agir d'une façon très positive. Bien nombreux sont les cas où l'origine des accidents date de la première blennorrhagie, où le malade, jusqu'alors assez bien portant, voit se dérouler une foule d'accidents, soit du côté du canal et de la vessie, soit du côté de l'appareil génital (prostate, vésicules séminales ou épididymes), et finit par aboutir à la tuberculose urinaire avec le triste cortège de tous ses accidents. Ces cas malheureusement assez nombreux, m'ont fait dire, depuis de longues années déjà, que la blennorrhagie pouvait être considérée comme une *pierre de touche* pour beaucoup d'organismes. Elle donne l'occasion à une diathèse, latente jusqu'alors, de se manifester; elle prépare un terrain morbide qui appelle ses localisations. Mais lorsqu'elle ouvre la porte à la tuberculose, il est quelquefois bien difficile de reconnaître la véritable nature de la maladie. Survenue à l'occasion d'une blennorrhagie, la cystite paraît d'abord être blennorrhagique et ne peut être considérée comme tuberculeuse que par le fait de son évolution. On conçoit donc qu'il y ait une période où l'incertitude soit très grande et parfois difficile à dissiper. Je reviendrai plus tard, en étudiant le diagnostic, sur ces *cas limites* qui jettent le clinicien dans un véritable embarras.

La découverte récente du bacille de Koch, les nombreux travaux qui se sont rapidement accumulés sur ce sujet et qui tendent de plus en plus à faire de la tuberculose une maladie infectieuse, ne pouvaient manquer d'avoir quelque influence en pathologie urinaire. Au nombre des portes d'entrée de la tuberculose générale on s'est demandé s'il ne fallait pas compter, après les voies respiratoires ou digestives, la muqueuse uro-génitale. Conheim, le premier, a prétendu qu'un homme ayant des rapports avec une femme atteinte de tuberculose utérine pouvait

contracter une tuberculose uréthrale. Puis, M. Verneuil a soutenu les mêmes idées, mais il n'a malheureusement cité qu'un seul fait à l'appui de sa doctrine. Ce sont à peu près ses opinions que l'un de ses anciens internes, M. le Dr Verchère, a reproduites dans sa thèse très-intéressante sur les « Portes d'entrée de la tuberculose, (1884) ». Enfin M. Fernet (1) en interrogeant minutieusement, pendant une année, les tuberculeux de son service sur l'origine de leur affection, a pu constater quelques faits dans lesquels la transmission directe de la tuberculose avait paru s'effectuer par les rapports sexuels avec des sujets tuberculeux. Les premières lésions avaient eu pour siège, en effet, la muqueuse de l'appareil génito-urinaire. Cependant, je dois l'avouer, les faits invoqués par M. Fernet ne me paraissent pas assez concluants pour entraîner une conviction absolue. C'est à peine si, en présence d'un cas de cystite tuberculeuse, ils permettent, non de résoudre, mais de poser la question.

Pour savoir si la maladie n'a pas vraiment pour origine une contagion sexuelle, il faudrait non seulement que le malade ait eu des rapports avec un sujet tuberculeux, mais que ce tuberculeux offrît du côté de l'appareil génito-urinaire un produit de sécrétion où puisse être constatée la présence du bacille de Koch. C'est la condition nécessaire pour que la contamination puisse avoir lieu par l'acte vénérien. Or, parmi les divers auteurs qui se sont occupés de la question, aucun ne nous dit s'il a recherché les sujets soupçonnés d'avoir servi de point de départ à la contagion, s'il les a complètement examinés et s'ils se trouvaient dans les conditions voulues pour propager la maladie par la voie génitale.

En l'absence de semblables constatations qui malgré leur

(1) Fernet, Société médicale des hôpitaux. Séance du 26 Décembre 1884.

importance, ne suffiraient peut-être pas encore pour trancher la question, je ne puis m'empêcher tenir le plus grand de compte des faits très importants qui sont absolument défavorables à la nouvelle théorie.

Tout d'abord je vous signalerai les cas assez nombreux où des sujets atteints de tuberculose urinaire, enfants en très bas âge, adolescents ou même adultes, ne se sont jamais livrés au coït (1). On ne saurait pour eux invoquer la contagion directe.

D'autre part, si on a publié des cas de contagion matrimoniale de la tuberculose pulmonaire, je n'ai, pour ma part, connaissance d'aucun cas positif de tuberculose génito-urinaire communiquée par un époux à l'autre. J'ai cependant suivi, pendant de longues années, des hommes atteints de tuberculose urinaire et qui n'ont à aucun moment communiqué leur affection à leur femme.

Enfin, je suis frappé de la rareté des lésions tuberculeuses dans l'urèthre antérieur. Et cependant, si la cystite tuberculeuse avait fréquemment une origine vénérienne, on verrait sans aucun doute le mal s'installer d'abord dans les régions antérieures de l'urèthre, gagner ensuite progressivement le cul de-sac du bulbe et la région prostatique, pour s'étendre de là, comme les affections blennorrhagiques, tantôt à la vessie et au rein, tantôt aux vésicules séminales et aux épididymes. On pourrait suivre pas à pas le bacille de Koch, comme le gonococcus de Neisser, dans toute l'étendue de l'appareil uro-génital en commençant par l'urèthre antérieur. Or, l'anatomie pathologique nous apprendra bientôt que, dans la tuberculose urinaire, cette partie du canal est presque toujours indemne et, dans tous les cas, beaucoup moins sérieusement atteinte que la région prostatique ou le col de la vessie. La tuberculose génitale elle-

(1) M. le Dr Boursier rapporte, dans sa thèse, huit observations, que je lui ai communiquées, de tuberculose vésicale chez de très jeunes filles.

même ne débute pas par des lésions uréthrales, mais par des lésions de l'épididyme ou des vésicules séminales. Cela résulte d'une multitude d'observations recueillies par un grand nombre d'auteurs différents qui n'avaient à défendre aucune idée préconçue. On ne saurait donc admettre une uréthrite tuberculeuse plus ou moins analogue à l'uréthrite blennorrhagique avec toutes les extensions dont cette dernière est capable.

Dans une savante revue critique, publiée dans la *Gazette hebdomadaire* du 27 février 1885 p. 34, M. le Dr Reclus n'hésite pas non plus à rejeter comme absolument invraisemblable l'hypothèse de l'infection tuberculeuse directe par la voie génitale et j'avais quelque temps auparavant insisté dans une de mes leçons sur les invraisemblances de la contagion génitale.

Les lésions tuberculeuses de la vessie sont absolument analogues à celles qu'on a coutume de rencontrer dans la plupart des autres organes, et en particulier sur les muqueuses bronchiques et intestinales. Leur évolution est tout à fait comparable. Elles consistent d'abord en granulations grises qui, peu à peu, deviennent jaunâtres, se ramollissent à leur centre, finissent par s'ouvrir et donnent lieu en fin de compte à des ulcérations.

Les granulations grises ou demi-transparentes constituent, dans l'appareil urinaire comme dans toutes les autres parties de l'économie, la lésion initiale de la tuberculose. Les plus petites sont à peine visibles à l'œil nu, les plus grosses ont le volume de grains de chenevis. Elles sont plus ou moins nombreuses, parfois nettement séparées les unes des autres, d'autres fois confluentes, réunies en masses plus ou moins compactes et saillantes, assez comparables aux follicules agminés de la fièvre typhoïde. De consistance ferme, elles donnent au doigt promené à leur niveau la sensation d'une surface grenue.

Histologiquement constituée par des éléments anatomi-

ques embryonnaires, la granulation se distingue, vous le savez, des tissus inflammatoires par un arrangement particulier: une zone centrale granuleuse, une zone périphérique de petites cellules à gros noyaux qui se continue sans ligne de démarcation tranchée avec les tissus environnants. Bientôt le point central de chacune des granulations devient blanchâtre et opaque, puis ce point grossit peu à peu et finit par envahir la totalité du tubercule. La granulation grise du début est alors devenue la granulation jaune, à contenu caséeux. Souvent alors les granulations se présentent sous forme d'élevures à sommet blanchâtre, à base indurée et entourée d'une auréole rougeâtre. Ce sont des saillies comparables aux pustules varioliques ou aux follicules hypertrophiés de l'intestin. Tantôt accuminées, tantôt ombiliquées, elles peuvent être entourées d'une sorte de bourrelet induré.

Enfin, le tubercule se ramollit de plus eu plus et finit par s'ouvrir et s'évacuer en laissant à sa place une ulcération. Alors, si les granulations sont isolées, on trouve une muqueuse criblée de petits pertuis plus ou moins profonds. Mais bien qu'une semblable disposition ait été signalée, (Rosapelly, *Société anatomique*, 1871) je dois dire qu'elle est exceptionnelle. Il est de règle que les granulations soient confluentes et donnent lieu, après leur fonte caséeuse, à des ulcérations multiples, réunies par leurs bords et offrant en général des dimensions qui varient de celles d'une pièce de 20 centimes à celles d'une pièce de 5 francs en argent. Quelquefois même elles se réunissent les unes aux autres de manière à constituer de larges plaques ulcérées, occupant jusqu'à la moitié de la surface interne de la vessie. Leurs bords sont presque toujours taillés à pic, comme à l'emporte-pièce, le plus souvent ils ne font aucune saillie, quelquefois cependant ils sont légèrement élevés au-dessus de la muqueuse environnante. Leur contour est souvent arrondi, d'autres fois irrégulier ce qui tient à leur mode de formation par réunion de plusieurs

petites ulcérations voisines. Le fond est parfois de coul
rosée et tranche alors assez nettement avec la muque
qui est grisâtre, ou ardoisée, plus ordinairement il e
jaunâtre et fait penser aux plaques de favus. La pro
deur de ces ulcérations est très variable ; souvent ell
sont très superficielles et offrent absolument l'apparen
des ulcérations de l'herpès génital. D'autrefois elles so
plus profondes. Il est rare toutefois qu'elles dépassent l'é
paisseur de la muqueuse. Cela se voit pourtant, mais à ti
tre exceptionnel. On en a vu même gagner en profonde
toute l'épaisseur de la paroi vésicale et communiquer av
des abcès développés autour de la vessie.

En effet, longtemps avant que les tubercules ne soie
arrivés à cette phase ultime de leur évolution, ils ont pro-
voqué autour d'eux des lésions inflammatoires secondair
du côté de la muqueuse ou même de la tunique musculair
et quelquefois de la couche celluleuse périvésicale. A l
tuberculose qui est primitive s'ajoute la cystite. N'est-c
pas ainsi, d'ailleurs que procèdent les tubercules du pou
mon, de la plèvre, du péritoine qui ne tardent jamais vou
le savez, à s'accompagner de pneumonie, de pleurésie, d
péritonite.

La muqueuse enflammée offre l'aspect ordinaire d
la cystite. Sa teinte est grisâtre, ardoisée, parfois roug
en de certains endroits, vascularisée ou même d'apparence ecchymotique. La tunique musculaire épaissie est ordinairement rétractée, de sorte qu'on trouve en général une vessie petite, ratatinée derrière le pubis et quelquefois réduite au volume d'un œuf. Enfin lorsque la couche celluleuse périvésicale s'enflamme, ce qui n'arrive guère que dans les cas ou l'infiltration tuberculeuse s'est étendue en profondeur, toute la paroi vésicale est dure, lardacée, presque cartilagineuse. Il peut même se former autour de la vessie de véritables phlegmons qui, suivant leur siège, peuvent fuser en différents sens, tantôt vers l'ombilic en suivant la cavité de Retzius, tantôt vers le rec-

tum ou le vagin, tantôt vers le périnée. Ces complications phlegmoneuses peuvent laisser après elles des trajets fistuleux qui donnent passage à l'urine. Mais je ne vous cite que pour mémoire ces éventualités qui sont absolument rares.

Les différentes lésions, que je viens de vous décrire : granulations grises, granulations jaunes, ulcérations et altérations inflammatoires secondaires, se rencontrent d'habitude simultanément lorsqu'on a l'occasion de procéder à l'autopsie. Cependant on a pu dans certains cas peu fréquents ne trouver que des granulations grises, la mort étant survenue avant l'évolution complète de la lésion tuberculeuse et par le fait d'une maladie intercurrente.

Mais lorqu'on rencontre des ulcérations, il est bien exceptionnel qu'on ne trouve pas en même temps dans leur voisinage des lésions moins avancées, granulations jaunes ou même grises qui rappellent ce qu'on observe si fréquemment dans les ulcérations tuberculeuses de la langue. C'est ainsi par exemple qu'on trouve souvent à l'autopsie une ou plusieurs ulcérations offrant l'aspect des plaques de favus et, dans la zone qui les entoure, des granulations multiples, comme des graines de semoule entourées d'un lacis vasculaire, le tout supporté par un fond épaissi et lardacé.

Ces diverses lésions ne sont pas dispersées au hasard dans toute la cavité vésicale. Elles ont une localisation particulière qui offre une grande importance pour l'interprétation des phénomènes cliniques. Presque toujours on les rencontre au niveau du trigone, au voisinage de l'embouchure des uretères, au pourtour du col vésical. Elles affectent donc, chose remarquable, la même localisation qu'une multitude d'autres lésions et en particulier les tumeurs de la vessie. Lorsqu'elles sont étendues à toute la surface de l'organe, c'est dans ces points qu'elles sont à la fois plus nombreuses, plus anciennes et plus avancées dans leur évolution. Ainsi, une même vessie peut offrir à

la fois toutes les lésions de la tuberculose à ses diverses périodes : granulations grises, granulations jaunes, petites ulcérations isolées, superficielles, ulcérations confluentes plus ou moins profondes. Mais les granulations grises se verront surtout au sommet et sur la surface antérieure. Plus bas et près de la face postérieure on trouvera les granulations jaunes. Enfin, au voisinage du col, les ulcérations d'autant plus étendues et plus profondes qu'elles en sont plus rapprochées.

Toutefois, bien que la tuberculose urinaire ait pour siège de prédilection la vessie et, dans la vessie, le voisinage du col, elle ne se cantonne pas exclusivement dans cet organe. Presque toujours elle exerce en même temps son action sur les organes contigus, l'urèthre d'une part, le rein et l'uretère d'autre part.

Dans la traversée uréthrale, ce sont surtout les régions profondes qui sont atteintes et particulièrement la région prostatique, tandis que la portion pénienne et, à plus forte raison la fosse naviculaire et le méat, sont généralement épargnés. Cependant, ces dernières localisations ont été rencontrées et signalées notamment par Ricord et Poloweitschik. J'en conserve, pour ma part, quelques exemples intéressants dans ma collection. Les lésions prostatiques étant beaucoup plus fréquentes nous intéressent davantage. Au début ce sont des noyaux tuberculeux qui se développent soit au sein du parenchyme glandulaire, soit au voisinage de la muqueuse uréthrale, soit aussi vers la périphérie de l'organe. Je tiens même à vous signaler, à ce propos, le développement fréquent des premières granulations tuberculeuses dans les couches latérales et postérieures de la prostate. C'est en ces points que souvent le doigt peut surprendre leur apparition, avant même qu'il se soit produit aucune manifestation symptomatique.

Quel qu'ait été du reste leur point de départ, les noyaux tuberculeux qui se sont avancés jusqu'au milieu de la glande finissent par se ramollir et subir la fonte purulente.

l'évacuation des foyers qui en résultent laisse des caver-
es plus ou moins étendues et plus ou moins anfractueuses, traversées encore par des tractus celluleux et incomplète-ment remplies par une bouillie purulente. Quelquefois tou-e la glande est entièrement détruite, il ne reste que la oque fibreuse, ainsi qu'il est facile de le constater sur le vivant par le toucher rectal.

Du côté du rein, des calices, des bassinets et de l'uretère on rencontre aussi des lésions tuberculeuses. Je dois toutefois vous faire observer que la maladie affecte beaucoup plus souvent la vessie que le rein et que celui-ci est rarement le siège initial des lésions. Quoi qu'il en soit, il vous est facile de prévoir d'après ce qui précède, ce qu'elles doivent être. Sur le rein on trouve les altérations tuberculeuses des parenchymes en général, c'est-à-dire les granulations d'abord isolées puis confluentes, se réunissant en masses tuberculeuses plus ou moins considérables qui, se ramollissent plus tard, se vident et laissent à leur place des cavernes comme dans le poumon. Les tissus qui entourent ces cavernes sont enflammés et infiltrés de granulations plus jeunes. Ces diverses lésions sont très accusées sur la substance médullaire, c'est-à-dire sur les pyramides de Malpighi essentiellement composées de tubes excréteurs. Elles le sont beaucoup moins sur la substance corticale où se trouvent les glomérules, c'est-à-dire la partie la plus active et la plus indispensable du rein.

L'organe ainsi lésé peut d'ailleurs avoir conservé ses dimensions normales, ou bien on le trouve augmenté de volume quelquefois dans des proportions considérables. Cela s'observe surtout quand il y a un obstacle au cours de l'urine par le fait des lésions qui atteignent les uretères. Quand un seul rein est dégénéré (c'est le gauche ordinairement) l'autre s'hypertrophie en général, problablement en raison de la suractivité fonctionnelle qui lui est imposée.

Enfin, les calices, les bassinets et les uretères présen-

tent des lésions en tout point comparables à celles de la vessie: granulations grises, granulations jaunes, ulcérations. On les trouve surtout accumulées au niveau des calices et des bassinets. Souvent les uretères se rétrécissent ou s'oblitèrent. Il se forme alors au-dessus de l'obstacle des dilatations plus ou moins prononcées.

Je n'ai pas à m'étendre plus longuement aujourd'hui sur ces lésions extra-vésicales. Mais bien que j'aie surtout en vue la cystite tuberculeuse, je devais vous les signaler, car il est très rare qu'elles fassent complètement défaut dans les cas où les symptômes observés pendant la vie ont permis le plus nettement de porter ce diagnostic.

La plupart des auteurs qui ont écrit dans ces derniers temps sur la cystite tuberculeuse, s'efforcent de distinguer, au point de vue de leur évolution clinique, les formes primititive et secondaire de cette affection. Cette distinction ainsi que je vous l'ai déjà fait pressentir ne me paraît avoir aucune raison d'être, d'abord parce que la forme secondaire, c'est-à-dire celle qu'on observe au cours ou au déclin de la phthisie pulmonaire est d'une excessive rareté et ne mérite pas une description spéciale, ensuite parce que sa symptomatologie est absolument la même que celle de la tuberculose primitive de la vessie. Un seul point diffère, c'est le mode de terminaison. Tandis que, dans la forme secondaire, le malade meurt de consomption tuberculeuse et par le poumon, dans la forme primitive, il peut guérir ou bien il succombe, sans lésion pulmonaire, sans aucune généralisation, à la cachexie urinaire que déterminent à la fois la suppuration, la douleur, les besoins excessivement fréquents et la privation de sommeil.

Je n'ai donc à vous décrire ici qu'une seule forme, et j'aurai seulement en vue la cystite tuberculeuse primitive ou celle qui si fréquemment accompagne les lésions de l'appareil génital de l'homme. Mais je distinguerai dans son histoire symptomatique deux périodes principales : 1°

celle du début où il n'y a, suivant toute probabilité, que des granulations grises ou jaunes plus ou moins confluentes mais encore sans cystite ; 2° la période d'état ou confirmée, où les premiers troubles, de nature congestive, ont fait place à des accidents inflammatoires.

La période initiale est le plus souvent inaugurée par des phénomènes d'excitation du côté de la vessie. Les besoins d'uriner deviennent fréquents sans qu'il y ait encore aucune douleur de la miction ni aucun trouble des urines. Cette fréquence est tout aussi prononcée la nuit que le jour et souvent même davantage, comme cela s'observe au début chez les prostatiques et d'une façon générale chez tous les congestifs. Elle paraît augmenter par le décubitus horizontal, par la chaleur du lit et le sommeil. Les besoins d'uriner se font sentir à intervalles plus ou moins rapprochés ; parfois toutes les deux heures, parfois beaucoup plus souvent, toutes les heures, toutes les demi-heures et quelquefois toutes les dix minutes. On rencontre même des malades chez lesquels ce symptôme, encore isolé cependant de toute autre manifestation, acquiert une intensité tout à fait invraisemblable.

Comme ces besoins fréquents sont en même temps très impérieux, il n'est pas rare que le malade n'ait pas le temps de prendre le vase et souille ses vêtements. Il y a incontinence, mais c'est là une incontinence fausse, tout à fait relative puisque, loin d'uriner à son insu, le malade a parfaitement conscience des besoins.

Il peut cependant arriver, particulièrement chez les enfants et alors même que les intervalles des mictions se comptent par plusieurs heures, que l'incontinence se produise exclusivement la nuit, pendant le sommeil, qu'elle soit inconsciente et puisse être prise pour la véritable incontinence infantile. C'est l'insuccès du traitement par l'électrisation localisée, c'est l'analyse de tous les symptômes que le malade peut présenter, même et surtout en dehors des voies urinaires, qui permettra d'éviter l'erreur.

En même temps que la fréquence des mictions, on observe assez souvent, dès le début de la cystite tuberculeuse, l'apparition d'un symptome qui occupe une très large place dans la séméiologie urinaire, puisque nous le retrouvons à chaque instant dans une multitude d'affections vésicales ou rénales. Je veux parler de l'hématurie. Dans la tuberculose vésicale elle est souvent précoce, prémonitoire, spontanée. Elle constitue, comme l'hémoptysie dans la tuberculose pulmonaire, un signe avant-coureur qui peut devancer de longtemps, quelquefois de plusieurs mois, la plupart des autres manifestations. On ne peut pas dire cependant qu'elle soit isolée de tout autre symptôme, car elle est toujours précédée, ou tout au moins accompagnée des envies fréquentes d'uriner. L'association de ces deux symptômes augmente notablement leur valeur séméiologique. La fréquence des besoins est par elle-même indicative de la nature de l'hématurie.

Celle-ci est généralement peu abondante. Parfois elle se borne à l'expulsion de quelques gouttes de sang à la fin des mictions. D'autrefois, la quantité de sang est un peu plus abondante, elle donne à toute l'urine, du commencement à la fin de la miction, une teinte rosée ou rougeâtre. Mais il est exceptionnel qu'il y ait formation dans la vessie de caillots assez abondants pour apporter obstacle à l'émission des urines. En général elles ne sont pas abondantes ni très durables. Ces hématuries ne relèvent d'aucune cause appréciable; quelquefois elles surviennent après des fatigues physiques, une marche, une course en voiture, mais elles s'observent tout aussi bien la nuit, pendant le décubitus horizontal. Elle sont donc loin de reconnaître, comme celle des calculeux, une cause précise et constante. Si leur apparition n'est pas influencée par le mouvement, leur suspension n'est pas non plus nettement favorisée par le repos même absolu. Souvent elles se prolongent, quoi qu'on fasse, plusieurs jours ou plusieurs semaines. Elles offrent donc, à ce point de vue, comme il

vous est facile de le constater, une grande analogie avec les hématuries des néoplasmes. Mais tandis que ces dernières vont toujours en augmentant et en se rapprochant à mesure que la maladie progresse, les hématuries prémonitoires de la tuberculose vésicale diminuent au contraire et dans leur fréquence, et dans leur durée, de telle sorte qu'il n'est pas rare de les voir disparaître complètement lorsque l'affection se trouve définitivement constituée.

Vous voyez donc qu'elles sont encore, à ce point de vue, tout à fait comparables aux hémoptysies de la tuberculose pulmonaire.

En même temps que les hématuries deviennent ainsi plus courtes et plus rares, d'autres symptômes apparaissent et arrivent plus ou moins vite à constituer la maladie à sa période confirmée.

Parmi eux se présente la douleur. Elle ne s'installe guère en général qu'avec la cystite dont elle annonce très ordinairement l'apparition. Cependant, elle peut aussi apparaître de bonne heure, dans la période prémonitoire. Mais alors elle consiste seulement en quelques sensations plus ou moins fugitives, plus prononcées peut-être à la fin des mictions et encore de médiocre importance.

Jusque-là, le pus fait complètement défaut dans les urines, comme fait défaut l'expectoration dans les premières périodes de la tuberculose pulmonaire.

C'est qu'en effet, le début de la tuberculose vésicale est essentiellement caractérisée par l'apparition des granulations tuberculeuses, et par les phénomènes congestifs qui en sont la conséquence nécessaire. Bientôt la congestion fera place à l'inflammation qu'elle prépare et qu'elle appelle. Mais, pour le moment, cette inflammation n'existe pas encore. Aussi n'y a-t-il pas de douleur, mais seulement des phénomènes tels que : l'hématurie et les besoins fréquents dont la seule congestion rend aisément compte. Or, ces phénomènes congestifs sont, par leur nature même, assez instables, bien qu'ils aient pour cause une lésion qui

persiste et qui les entretient. Ils peuvent offrir des variations qu'il n'est pas toujours facile d'expliquer; leurs alternatives surprennent parfois beaucoup les malades. Quelques-uns éprouvent même des accalmies assez marquées pour en concevoir l'illusion d'une guérison complète ou prochaine. Mais ces accalmies, lorsqu'elles se produisent, car elles sont loin d'être constantes, sont rarement de longue durée.

Cette période initiale, variable dans ses manifestations, ne l'est pas moins dans sa durée à laquelle il est impossible d'assigner une limite. Souvent très courte, elle se prolonge parfois plusieurs mois. Elle manque nécessairement dans les cas où la cystite est secondairement tuberculeuse, c'est-à-dire quand une cystite primitivement blennorrhagique ou de toute autre nature, se transforme plus tard en cystite tuberculeuse. Alors, il n'y a plus de période prémonitoire, et il est cliniquement très difficile de surprendre le moment où s'accomplit la transformation. Ce sont de ces cas limites dans lesquels il est généralement difficile d'arriver au diagnostic sans tenir compte de l'évolution insolite de la maladie et de la fâcheuse impulsion que lui impriment les traitements modificateurs les plus efficaces. *(à suivre).*

---

## SUR UNE NÉPHRECTOMIE SUIVIE DE GUÉRISON.

Par le Docteur POLAILLON.

*Chirurgien de la Pitié. Agrégé à la Faculté, Membre de l'Académie de Médecine.*

Sans être une opération fréquente, la néphrectomie n'est plus cette opération exceptionnelle que l'on citait naguère encore comme une rareté. Elle est maintenant classée dans la catégorie des opérations les meilleures, les plus utiles et même les plus urgentes. De jour en jour ses indications et son manuel opératoire sont mieux connus.

Lorsqu'on se trouve en présence d'une pyélo-néphrite calculeuse, d'une fistule urétrale, d'un rein flottant névralgique, d'une tumeur rénale, de certaines plaies pénétrantes du rein, le seul moyen de conserver la vie des malades ou de les délivrer d'une infirmité intolérable est d'enlever le rein affecté.

Deux accidents principaux, l'hémorrhagie et la péritonite rendent la néphrectomie particulièrement dangereuse. Le procédé de choix est donc celui qui assure le mieux l'hémostase des gros vaisseaux du hile et qui ménage le plus complètement le péritoine.

L'incision abdominale ouvre nécessairement la cavité péritonéale. Sa mortalité est de 55 pour 100. L'incision lombaire permet d'agir en dehors du péritoine, et donne une mortalité moindre de 33 pour 100, C'est évidemment ce dernier procédé qu'il faut préférer, toutes les fois qu'il est possible.

Pour atteindre le rein par la voie lombaire, je conseille de faire une incision verticale sur le bord externe des muscles de la masse lombaire, depuis la douzième côte jusqu'à la crête iliaque. Si l'ouverture qu'on obtient ainsi, n'est pas assez grande pour extraire un rein volumineux, je prolonge l'incision en avant, à un centimètre au-dessus de la crête iliaque, et j'arrive, s'il en est besoin, jusqu'au voisinage de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Cette incision en L me paraît préférable à l'incision courbe à concavité antérieure, parce qu'elle se rapproche le plus possible du hile et qu'elle donne beaucoup de jour pour passer les ligatures autour des vaisseaux.

Il est le plus souvent impossible de lier isolément les vaisseaux et l'uretère ! qui forment le pédicule du rein. Dans l'observation, que je vais rapporter, je me suis borné à lier en masse tout le pédicule, veine, artère et urétère. Mais alors il me paraît prudent de placer deux ligatures superposées, et, pour avoir plus de sécurité contre l'hé-

morrhagie, de lier encore, au niveau de la section du hile, le bout de l'artère, de la veine et de l'uretère.

Enfin, il ne faut pas oublier que le hile est plus long à gauche qu'à droite. Il en résulte que la ligature des vaisseaux et, par suite, la néphrectomie offre moins de difficulté et moins de danger quand on opère sur le rein gauche.

OBSERVATION

*Pyélo-néphrite calculeuse. Néphrectomie. Guérison (1).*

La nommée Louise M..., âgée de vingt-sept ans, blanchisseuse, entre, le 28 mars 1885, à l'hôpital de la Pitié, salle Grisolle, n° 26, dans le service du professeur Cornil, alors suppléé par M. Chauffard. Son admission est motivée par une douleur et par une tuméfaction dans le flanc gauche.

Ses *antécédents* héréditaires n'offrent rien à noter. Réglée a quinze ans, ses menstruations ont toujours été irrégulières et ont cessé depuis deux ans. Aucune grossesse. En somme, santé assez bonne. Cependant, dès sa jeunesse, Louise M... a ressenti des douleurs dans le côté gauche de l'abdomen, douleurs souvent assez prononcées pour l'empêcher de courir et de jouer avec les enfants de son âge. De dix-sept à vingt-et-un ans, ces douleurs s'apaisèrent notablement; mais, depuis deux ans, elles sont revenues, sans affecter les caractères de la grande attaque de la colique néphrétique. Elle n'a jamais constaté la présence de calculs ni de graviers dans ses urines.

Au commencement de février 1885, survint une poussée douloureuse aiguë dans le flanc gauche. Pour la première fois, le séjour au lit devint nécessaire. Les douleurs furent très vives et s'irradièrent, en bas, jusqu'au sommet de la cuisse, en haut, jusqu'à la base du thorax. Elles étaient exaspérées par le décubitus latéral droit. En même temps, la malade eut des frissons répétés et de la fièvre pendant une dizaine de jours.

(1) Le rein enlevé a été montré à l'Académie de Médecine le 5 mai, et à la Société médicale des Hôpitaux le 8 mai 1885. L'opérée guérie a été présentée à l'Académie de Médecine le 7 juillet 1885, et à la Société de Chirurgie le 13 novembre de la même année.

La tuméfaction du flanc gauche existait-elle déjà au moment de cette poussée inflammatoire? il est difficile de le savoir. La malade affirme seulement que, depuis un mois et demi, elle ne peut plus mettre son corset.

A l'hôpital, M. Chauffard ne constate aucune saillie visible dans la région lombaire et le flanc gauches; mais la palpation lui démontre, dans la profondeur de cette région, une tumeur régulière, résistante, qui semble dépendre du rein. A ce niveau existent une matité complète et une fluctuation assez nette.

La miction était régulière et indolore. Les urines n'avaient jamais contenu de sang, mais elles laissaient déposer une couche de pus au fond du vase.

*Le diagnostic* précis de cette affection rénale était à établir. M. Chauffard écarta la périnéphrite à cause de la marche lente et presque apyrétique des accidents, et à cause de l'évolution d'arrière en avant de la tumeur, évolution qui, dans l'hypothèse d'un phlegmon périnéphritique, aurait dû au contraire tendre à se faire vers les téguments de la région lombaire. Il trouva les douleurs trop vives, pour qu'on put admettre une simple hydronéphrose. D'autre part, les sensations très pénibles qu'éprouvait la malade dans les changements de position, rappelait si bien celle que détermine la présence d'une pierre dans la vessie, que M. Chauffard s'arrêta à l'idée d'un calcul retenu dans le bassinet dilaté et enflammé. Il eut l'obligeance de m'appeler à visiter cette intéressante malade. Je partageai entièrement sa manière de voir.

Une ponction aspiratrice faite avec une seringue de Pravoz ramenait un liquide clair, jaunâtre, d'apparence urineuse ; mais un trocart de Potain, pénétrant plus profondément, permettait d'extraire 300 grammes d'un liquide grisâtre, qui par le repos se dédoublait en deux couches : un sédiment, dont le microscope et les réactions chimiques attestaient la nature purulente, et un liquide où l'analyse décelait une proportion de 18 grammes d'urée par litre.

Pour compléter le diagnostic, nous convînmes d'administrer à l'intérieur du salycilate de soude et d'injecter ,dans la poche rénale, une solution de fuschine. Après avoir fait prendre à la malade deux grammes de salycilate de soude, on retrouva le lendemain ce médicament dans le liquide extrait par une ponction

du rein. On injecta ensuite dans la poche rénale un gramme d'une solution de fuschine ; une heure après, l'urine était colorée en rouge. Par conséquent, la tumeur était en connexion, d'une part, avec le rein, d'autre part, avec la vessie, c'est-à-dire qu'elle était formée par le rein lui-même.

Il ne manquait au diagnostic que de sentir le calcul avec l'extrémité du trocart ; mais cette sensation, que l'on a signalée dans quelques observations, fit complètement défaut dans le cas que nous rapportons.

Comme la poche rénale se remplissait rapidement après les ponctions, et que les ponctions n'apportaient qu'un soulagement éphémère aux souffrances très vives de la malade; comme, d'ailleurs, tous les organes étaient sains, et en particulier le rein droit, nous songeâmes, M. Chauffard et moi, à intervenir par une opération, la néphrotomie ou la nephrectomie.

Le 6 avril, Louise M... est transportée dans mon service, salle Gerdy, n° 21.

L'état général de la malade est assez satisfaisant. De temps en temps une poussée fébrile survient, et la température monte à 38°; 38° 8 ; 39° , et même 39°, 8. Chaque fois que la température s'élève, les douleurs du flanc gauche sont plus vives et les urines contiennent une plus grande quantité de pus.

La quantité d'urine rendue en 24 heures oscille entre 900 et 1100 grammes. Ce liquide ne contient ni albumine, ni sucre, ni petits calculs.

La tumeur est fluctuante, très douloureuse à la pression. Elle s'étend verticalement depuis la onzième côte jusqu'à la fosse iliaque; transversalement, depuis une ligne située à trois travers de doigt en dehors de l'ombilic jusqu'aux muscles lombaires au-dessous desquels elle se perd.

Le toucher vaginal n'apprend rien. Les culs-de-sac sont libres et l'utérus normal.

Depuis longtemps, la patiente mange peu. Elle ne vomit pas et digère assez bien les aliments. Bien que son amaigrissement soit considérable, ses forces sont encore assez bien conservées. Mais il importe de ne pas retarder plus longtemps l'opération.

*Opération* le 30 avril, avec l'assistance de M. Chauffard.

La malade, endormie par le chloroforme, est maintenue couchée sur le côté droit. Précautions antiseptiques. Spray phéniqué.

Immédiatement en dehors des muscles de la masse lombaire, je pratique, avec le bistouri, une incision verticale, qui s'étend du bord inférieur de la douzième côte à la crête iliaque. Arrivé sur les plans musculaires, je laisse le bistouri pour le thermocautère, et je pénètre, presque sans écoulement sanguin, jusqu'à un organe rouge foncé, qui est le rein. Je suis frappé de voir que cet organe est animé de mouvements très étendus de haut en bas et de bas en haut, mouvements qui correspondent aux contractions du diaphragme pendant la respiration.

Le rein ne paraissant pas avoir contracté des adhérences avec les tissus voisins, je me décide à en pratiquer l'ablation totale plutôt que de faire la néphrotomie, opération peu sûre dans le cas de rein calculeux, parce qu'elle laisse subsister un organe malade, qui produira de nouveaux calculs.

Je décolle facilement, avec le doigt, toute la face postérieure du rein, ce qui me permet de constater qu'il a un volume considérable. Il s'étend depuis la voute du diaphragme, jusqu'au détroit supérieur du bassin; et, en glissant plusieurs doigts sur sa face antérieure, je n'atteins pas son bord interne. Il est évident que l'incision n'est pas suffisante pour circonscrire le hile et y placer une ligature.

De l'extrémité inférieure de l'incision verticale, je fais partir une incision horizontale, qui se dirige en avant, en suivant la crête iliaque dans l'étendue de 6 à 7 centimètres (voy. la fig.). J'obtiens ainsi un lambeau triangulaire, qui va me donner assez de jour pour compléter l'isolement du rein et pour lier les vaisseaux de son hile.

Deux tentatives, pour embrasser avec un fil le hile du rein, échouent complètement. En cherchant la cause de cet échec, je sens profondément un gros calcul, qui est probablement contenu dans le bassinet, et qui m'empêche de pédiculiser la tumeur. Quelques pressions pour déplacer ce calcul provoquent la déchirure du tissu rénal. Immédiatement, un flot de pus, mélangé d'urine et de sang, s'échappe par la plaie.

A partir de ce moment, l'opération devient facile. Une pince, introduite dans le bassinet dilaté, retire deux gros calculs, dont l'un se brise et est extrait en deux fragments. Comme la déchirure du rein saigne abondamment, je me hâte de faire attirer cet organe au dehors pendant que je place autour de son hile

une ligature fortement serrée avec un fil de catgut double et de moyenne grosseur. Une seconde ligature avec un fil de catgut est serrée un peu au-dessus de la première. Puis le rein est détaché, avec des ciseaux, à un centimètre au-dessous de la ligature la plus inférieure. Par surcroît de précautions, j'applique encore, directement à la surface du pédicule, une ligature en catgut sur de gros vaisseaux béants.

Une artère de la paroi abdominale est liée avec un fil de soie. Le tronc du nerf abdomino-génital a été coupé par l'incision verticale. La cavité péritonéale n'a pas été ouverte. L'extrémité supérieure de l'uretère est comprise dans la ligature du pédicule.

A la place du rein enlevé, on voit une vaste cavité que je lave soigneusement avec de l'eau phéniquée au 20$^{me}$. Enfin l'hémostase étant complète, je rapproche les lèvres des incisions par quatre points de suture avec fil d'argent, et j'établis un gros drain dans la plaie. Pansement de Lister.

*Suites*. L'opérée se réveille lentement. Son pouls est très faible On lui fait une injection sous-cutanée de 1 gramme d'éther.

Portée dans son lit, elle reste dans un assoupissement profond jusqu'au milieu de la journée. Etant tout à fait réveillée, elle se plaint d'une grande douleur dans la région rénale gauche et de l'impossibilité de se remuer.

Vers cinq heures, émission de 250 grammes environ d'urine rougeâtre, qui n'a pas été conservée. Pendant la nuit, nouvelle émission d'une quantité égale d'une urine un peu noircie par l'absorption de l'acide phénique, mais ne contenant ni albumine ni sucre. Pendant les premières vingt-quatre heures, la malade n'a rendu qu'un demi-litre d'urine environ.

Température du soir 38 degrés. Pouls très rapide, innombrable.

A dix heures du soir, un vomissement bilieux.

Douleurs vives que l'on calme par une injection hypodermique d'un demi-centigramme de morphine.

1$^{er}$ mai. — Douleurs très vives dans le ventre, la jambe et la cuisse du côté opéré. Température : 38°,4 le matin ; 38°,8 le soir. Pouls à 120. Point de vomissement ; point de phénomènes alarmants. L'impossibilité de se soulever convenablement empêche de recueillir toutes les urines. On en recueille 150 grammes

environ. Elles sont claires et ne contiennent plus de pus, pas d'albumine ni de sucre.

2 mai, — Premier pansement. Lavage de la plaie avec de l'eau phéniquée au 20me. Le drain est raccourci. Le flanc est déprimé. Point de ballonnement du ventre. Emission normale des gaz intestinaux. Les douleurs sont très amoindries.

T. matin 39°,3; pouls 120. Soir 39°,3; pouls 140.

Les urines contiennent 25 grammes d'urée par litre. Mais la quantité d'urine rendue en 24 heures est loin d'égaler un litre.

3 mai. — Les douleurs disparaissent de plus en plus.

Température: matin 37°,5; pouls 132. Soir 38°,6; pouls 112.

4 mai. — Bien-être remarquable. Apparition des règles.

Température: 38° le matin; 38°,8 le soir. Pouls 120.

5 mai. — Second pansement. Deux fils de la suture sont enlevés. Lavage de la plaie avec une solution d'acide borique, parce que l'urine a une teinte un peu noirâtre. Etat très satisfaisant.

Température: 38°. Pouls 112.

Emission d'un litre environ d'une urine claire, qui laisse précipiter des urates par le refroidissement.

6 mai. — Les règles continuent peu abondantes. La malade a peu d'appétit, cependant elle mange un peu de viande, un potage avec deux œufs, du vin de Bordeaux. Les urines sont toujours noirâtres. Sueurs assez abondantes.

Température: soir 38. Pouls 116.

7 mai. — Pansement. Toute la plaie est réunie sauf, au niveau de l'extrémité des incisions et du point où elles se rejoignent à angle droit. Dans ces points, en effet, des tubes à drainage sont établis et laissent écouler un peu de suppuration. L'eau boriquée des lavages ressort facilement par ces divers orifices, quand on pousse l'injection par l'un d'eux. Les urines n'ont plus une teinte enfumée.

Température: soir 37°,8. Pouls 110.

8 mai. — Les règles cessent. Etat général excellent. Un peu d'appétit. La malade ne souffre presque plus. Elle peut se remuer assez facilement. Selle peu abondante après un lavement avec glycérine.

Température: soir 37°,8. Pouls 104.

9 mai. — Pansement. Le pus qui sort par les drains est plus abondant et a une odeur un peu fétide. Lavage boriqué de la

cavité. Les fils de la ligature se détachent et tombent. Selle normale après lavement.

Temperature soir, 37°, 6, Pouls 98.

11 mai. — Pansement. Les deux derniers fils sont enlevés. Lavage de la cavité avec de l'eau phéniquée au vingtième, parce que la solution boriquée ne me paraît pas assez énergique pour combattre la fétidité du pus. La cavité est, d'ailleurs, fort réduite, et les chances d'absorption carbolique sont minimes.

La température est normale.

Rien à noter les jours suivants.

20 mai. — Les urines étant redevenues un peu noirâtres, je me sers d'une solution de sublimé au millième, pour les lavages. Ces lavages font sortir plusieurs pelotons de tissu cellulaire blanchâtre, sphacélé.

Les 23 et 25 mai. — Les irrigations entraînent encore plusieurs paquets de tissu cellulaire sphacélé, gros comme le pouce, moulés comme des matières fécales. Ces amas de tissu mortifié proviennent vraisemblablement de la capsule celluloadiqueuse du rein qui s'élimine par lambeaux. L'odeur fétide du pus, que je constatais depuis plusieurs jours, vient de là.

1 juin. — Le pus n'a plus d'odeur fétide et sa quantité a notablement diminué.

10 juin. — La malade se lève pour la première fois.

19 juin. — La cavité ne verse plus qu'une petite quantité de pus par une ouverture fistuleuse située au sommet de l'angle formé par les deux incisions. La malade ressent des douleurs assez vives dans le flanc et dans le ventre, douleurs qui coïncident avec l'apparition des règles.

4 juillet. — La malade se lève pendant plusieurs heures par jour. L'écoulement du pus est devenu presque insignifiant. Le pli de l'aine, la partie supérieure de la cuisse sont insensibles, en raison de la section de la branche abdomino-génitale.

L'embonpoint habituel est revenu. La malade pèse exactement 35 kilos, poids bien minime, mais qui tient à la gracilité de ses membres et de toute sa personne.

Un des points les plus intéressants de cette observation était de savoir comment s'accomplissait la fonction rénale. Dans ce but, j'ai fait noter la quantité d'urine rendue chaque jour et, en même temps, la dose d'urée correspondante à un litre de cette

urine. L'urine émise en 24 heures n'a pu être recueillie exactement pendant les premiers jours, en raison de l'impossibilité où se trouvait la patiente de se soulever sur un bassin. Mais, dès le sixième jour après l'opération, les relevés commencèrent rigoureusement. Ils sont consignés dans le tableau suivant :

| Date | Quantité d'urine en 24 heures. | Quantité d'urée correspondante à 1 litre de cette urine. |
|---|---|---|
| 5 mai | 1.250 grammes | 10 gr. 86 |
| 6 mai | 1.300 — | 7 74 |
| 7 mai | 1.250 — | 9 |
| 9 mai | 1.200 — | 12 50 |
| 11 mai | 1.000 — | 5 44 |
| 12 mai | 1.100 — | 7 74 |
| 19 mai | 750 — | 27 |
| 20 mai | 1.200 — | 19 |
| 23 mai | 1.250 — | 10 50 |
| 24 mai | 1.300 — | 5 5 |
| 25 mai | 1.000 — | 3 90 |
| 26 mai | 1.500 — | 4 50 |
| 27 mai | 1.800 — | 6 09 |
| 28 mai | 1.400 — | 9 05 |
| 1er juin | 550 — | 14 83 |
| 3 juin | 1.250 — | 8 50 |
| 4 juin | 1.300 — | 7 60 |
| 6 juin | 1.300 — | 9 05 |
| 7 juin | 1.000 — | 10 32 |
| 8 juin | 1.300 — | 6 25 |
| 10 juin | 1.400 — | 9 67 |
| 11 juin | 1.250 — | 7 74 |
| 12 juin | 1.200 — | 9 03 |
| 13 juin | 1.300 — | 9 50 |
| 14 juin | 1.300 — | 8 75 |
| 15 juin | 1.250 — | 9 50 |
| 16 juin | 1.350 — | 8 90 |
| 17 juin | 1.300 — | 9 67 |
| 21 juin | 1.000 — | 8 34 |
| 29 juin | 1.300 — | 8 50 |
| Total | 36.650 grammes | 284 gr. 52 |

On remarquera que les fluctuations dans la quantité de l'urée excrétée ont été très grandes d'un jour à l'autre. Mais, chez l'homme sain, dont les deux reins fonctionnent, les fluctuations de l'urée ne sont pas moins grandes, selon les diverses conditions de l'exercice, de l'alimentation, de l'état du système nerveux.

D'après les trente relevées du tableau précédent, mon opérée produisait, en moyenne, 1221 grammes d'urine en 24 heures et 9 gr. 484 d'urée par litre d'urine, ou 11 gr. 58 d'urée pour les 1221 grammes d'urine émise chaque jour.

Cette quantité d'urée paraît, au premier abord, fort au-dessous de la normale, qui est de 25 à 30 grammes en vingt-quatre heures. Mais elle est en rapport avec le poids de mon opérée, qui ne pèse que 35 kilogrammes. Un homme, de 60 kilogrammes et dans les conditions d'alimentation ordinaire, excrète en moyenne par les urines 25 à 30 grammes d'urée. Mais il est évident qu'un individu, qui n'aurait que la moitié de ce poids, ne devrait excréter que la moitié de cette dose d'urée, c'est-à-dire 12 à 15 grammes. Or, Louise M..., produisant près de 12 grammes d'urée pour un poids de 35 kilogrammes, se rapproche très sensiblement de l'état physiologique.

Cette observation confirme le fait déjà connu, à savoir qu'un seul rein suffit à l'intégrité de la fonction urinaire et à l'entretien de la vie.

Le 7 juillet. — Louise M... vient à l'Académie de médecine où elle est soumise à l'examen de mes confrères. Elle portait encore, au niveau de sa cicatrice, une petite fistule donnant issue à quelques gouttes de pus.

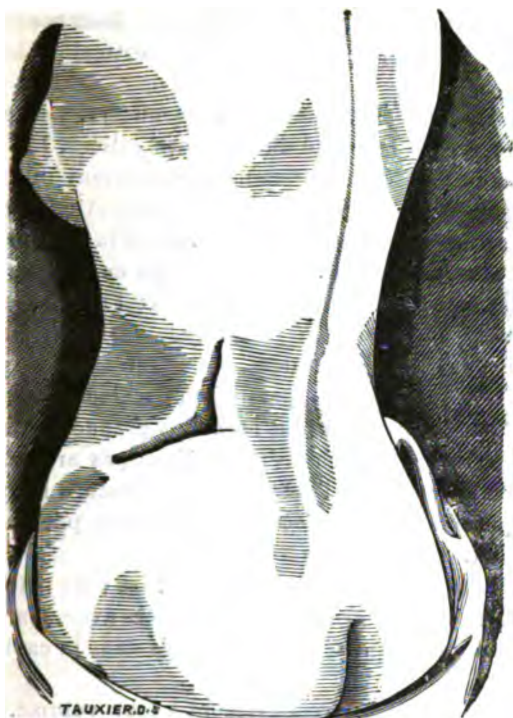
Le 18 juillet. — Elle quitte la Pitié, très bien portante, mais la fistulette existe encore.

Tous les dix ou quinze jours, elle revenait à la Pitié, pour me faire constater son état, qui restait excellent.

A la fin du mois d'août, la fistulette était complètement cicatrisée. Louise M... fut photographiée, à cette époque, par mon ami, le docteur Ménager, qui voulut bien faire, d'après cette photographie, un excellent dessin qui montre l'incision opératoire et la cicatrice consécutive.

Le 18 novembre. — Je présente Louise M... à la Société de chirurgie. On voit, sur la région lombaire gauche, la trace li-

néaire blanchâtre de l'incision angulaire. Il est remarquable que la cicatrice de la néphrectomie n'ait subi aucune dépression et que la forme du flanc gauche ne soit aucunement modifiée.



Cicatrice d'une néphrectomie par le procédé de l'incision en L (Dessin par M. le Dr Ménager, d'après une photographie).

La santé de l'opérée s'est complètement rétablie. Sa menstruation s'est régularisée depuis l'ablation du rein malade. Le rein droit suffit à l'intégrité de la fonction urinaire. Je dois ajouter cependant que Louise M... se plaint, depuis quelque temps, d'une douleur vague dans la région du flanc droit. Sauf ce malaise, qui est très léger, l'urine n'est pas altérée et rien n'indique que le rein droit tende à devenir malade.

*Examen du rein enlevé.* — Le rein est distendu de manière à former, avec le bassinet, une tumeur comparable au volume des

deux poings réunis. Le tissu du rein est refoulé excentriquement, surtout au niveau des calices, où il ne forme plus qu'un simple dôme membraneux. C'est au niveau d'un de ces points distendu et aminci, qu'il s'est rompu pendant l'opération.

Sa coupe offre un aspect blanchâtre et, dans beaucoup d'endroits, on ne distingue plus la substance corticale et la substance tubuleuse.

Les calculs sont au nombre de cinq ou six. Les plus petits étaient logés dans la cavité de quelques calices. Les deux plus importants, libres dans le bassinet, bouchaient plus ou moins l'orifice de l'uretère et produisaient une rétention habituelle de l'urine dans le bassinet et les calices. De là la distension de ces organes et du tissu rénal. Mais, de temps en temps, un déplacement des calculs laissait la voie libre et l'urine mêlée de pus arrivait dans la vessie. On s'explique ainsi pourquoi l'urine émise par l'urèthre était tantôt plus, tantôt moins purulente, selon que le liquide secrété par le rein malade pouvait affluer dans la vessie en quantité plus ou moins grande. On comprend, en outre, pourquoi la poche rénale n'était pas arrivée à un volume énorme, comme on l'observe dans certaines hydronéphroses, puisque son contenu s'écoulait peu à peu par une sorte de regorgement.

La forme des calculs est fort variable : les plus petits sont arrondis; les deux plus gros sont irréguliers avec des prolongements volumineux, qui semblent moulés dans la cavité des calices.

Leur poids est faible relativement à leur volume. Les deux gros calculs pèsent seulement 35 grammes.

Leur consistance est friable, et l'on a vu que l'un d'eux s'est brisé en plusieurs fragments en le saisissant avec des pinces pendant l'opération.

Ils sont formés par des couches concentriques d'une substance blanche, qui ne renferme ni urate, ni oxalate de chaux; mais qui contient une grande quantité de phosphate tricalcique.

Avec le microscope, on ne constate pas de phosphate ammoniaco-magnésien; ce qui tient à ce que la magnésie (dont la quantité est d'ailleurs très faible) est englobée dans des masses de phosphate tricalcique.

M. Chastaing, pharmacien en chef de la Pitié, a bien voulu

nalyser ces calculs. Voici, d'après ce chimiste distingué, uelle est leur composition chimique exacte :

| | |
|---|---|
| Eau (dosée en chauffant à 100°) | 10,70 |
| Matières organiques | 11,50 |
| Phosphate ammoniaco-magnésien (100°) | 11,86 |
| Phosphate tricalcique | 65,24 |
| Chlorure de sodium | 0,70 |
| | 100,00 |

L'examen histologique du rein a été fait par M. Chauffard (Bul. de la Soc. Médicale des Hôpitaux, p. 170; 1885). Dans les régions les moins altérées, qui se rencontraient aux deux extrémités de l'organe, la substance rénale présentait, à l'œil nu, ses caractères normaux de coloration et d'épaisseur. Au microscope, « sur une vue d'ensemble, on constatait que les tubes contournés de la substance corticale étaient élargis, que leur lumière était agrandie par un double processus, la dilatation de la cavité tubulaire et l'aplatissement de l'épithélium qui la revêt. Pas de sclérose intercanaliculaire, du reste, ni de foyers embryonnaires. Avec un plus fort grossissement, on voyait que l'état des épithéliums tubulaires était loin d'être partout le même. A côté de tubuli presque normaux, à revêtement cellulaire régulier, à cavité peu dilatée, on trouvait d'autres tubes contournés, élargis et béants, tapissés par un épithélium aplati, à peine grenu, en voie d'atrophie manifeste... Quant aux glomérules et aux vaisseaux, ils ne présentaient pas de lésion. La substance médullaire, et notamment le sommet de la pyramide, montrait un léger épaississement du stroma conjonctif.

« Tout autre est l'aspect des coupes, si l'on examine une des parties centrales du rein très altérées et atrophiées à l'œil nu. Ici, la lésion histologique est énorme et partout diffuse. Ce qui domine, c'est l'accumulation des cellules embryonnaires, soit infiltrées, soit réunies en petits foyers nodulaires. Sur ce fond inflammatoire, apparaissent disséminés quelques tubes contournés, aplatis, étouffés par le tissu de granulation qui les entoure, et revêtus d'un épithélium à petites cellules cubiques et indifférentes. Dans ce qui reste de la substance médullaire, on retrouve quelques tubes droits, et des anses de Henle,

dont quelques-unes contiennent des cylindres cireux. Quant au système artério-glomérulaire, il présente toutes les lésions de l'endartérite, parfois presque oblitérante et de la transformation fibreuse des glomérules.

« Dans les régions les plus altérées du rein, là où l'organe, refoulé par la distension des calices, est réduit à l'état de simple membrane, le processus histologique est le même, mais porté à son maximum de développement. On ne trouve plus qu'un tissu vaguement fibroïde, infiltré de cellules rondes et dépourvu de toute édification morphologique régulière. A peine quelques glomérules fibreux et quelques rares tubes droits caractérisent-ils l'origine rénale de ce tissu inflammatoire. Je dois ajouter que, sur une série de coupes, j'ai recherché le micro-organisme par le procédé de Gram et n'ont pu en trouver traces.

« On voit, par tout ce qui précède, que, suivant la région rénale que l'on examine, les lésions histologiques diffèrent du tout au tout et appartiennent à deux séries évolutives très dissemblables. Ici, simples lésions mécaniques, là, réaction inflammatoire intense. Un tel résultat serait fait pour surprendre, si nous ne nous rappelions que les calculs du rein et du bassinet entrainent à leur suite double conséquence : en obstruant plus ou moins l'orifice de l'uretère, ils augmentent la pression dans le bassinet et arrivent à en dilater notablement la cavité ; d'autre part, leur contact seul est une cause d'irritation permanente pour le parenchyme rénal. Eh bien, cette double influence pathogénique se reflète, pour ainsi dire dans les lésions qu'elle suscite. Les deux extrémités du rein n'étaient point en rapport direct avec les calculs, elles n'ont donc subi que l'excès de tension du liquide retenu dans le bassinet, et en montrant que des lésions purement mécaniques produites par la stase urinaire. Au centre de l'organe, au contraire, le contact permanent et offensif des calculs a provoqué la plus vive réaction inflammatoire. »

La conclusion à tirer de cette longue observation a été excellemment mise en lumière par M. Chauffard dans sa communication à la Société médicale des hôpitaux (loc. cit. p. 172). Je ne saurais mieux faire que de citer les paroles

de mon savant collègue: « Nous avions constaté, dit-il, que le rein fonctionnait régulièrement, que l'uretère était resté perméable; on pouvait donc espérer que l'ablation de l'organe ne serait pas nécessaire, et qu'une simple néphrotomie suffirait à amener la guérison. Il n'en a rien été, et les lésions macroscopiques constatées pendant l'opération, aussi bien que les altérations profondes du parenchyme rénal révélées par l'examen histologique, montrent qu'il n'y avait pas là matière à chirurgie conservatrice. Une intervention plus radicale s'imposait et pouvait seule débarrasser la malade dans le présent, et lui éviter, dans l'avenir, le risque bien probable d'une récidive calculeuse au sein d'un appareil rénal si gravement lésé. Il en sera, croyons-nous, souvent de même, et, sauf dans les cas de pyélite calculeuse récente et, par cela même d'un diagnostic plus incertain, la néphrectomie est appelée, grâce aux progrès merveilleux de la chirurgie antiseptique, à être l'opération de l'avenir. »

---

# REVUE CLINIQUE

## ANOMALIE RARE DE L'URÈTHRE

par le Dr Louis POISSON
professeur suppléant à l'École de médecine de Nantes.

Le Dr Simmoneau (de Nantes) a récemment amené, à notre consultation, un enfant de trois ans, grand et fort pour son âge, bien constitué, mais présentant une disposition fort rare du canal de l'urèthre.

Le Dr Simmoneau a vu l'enfant au moment de la naissance; comme seule difformité apparente, il présentait un prépuce largement divisé à la partie médiane inférieure, et formant deux ailerons latéraux. — L'urèthre s'ouvrait

au sommet du gland, à la place ordinaire, le méat avait sa situation, sa forme et ses dimensions normales.

Après sa naissance, l'enfant fut confié à une nourrice de la campagne, qui n'a rien remarqué d'insolite dans la forme, la force ou la direction du jet d'urine.

La mère reprit son enfant à l'âge de dix-huit mois et constata, dès les premiers jours, qu'il n'urinait pas dans les mêmes conditions que son fils aîné; l'urination était d'abord plus fréquente, le jet moins volumineux, puis la verge se renflait à sa partie inférieure pendant la miction — Il est, dès lors, probable que les choses se passaient ainsi depuis longtemps, mais que cet état avait échappé à l'observation de la nourrice.




A. Urèthre ayant la direction normale et un méat au sommet du gland. — Perméable pendant les premières années, ne se laissant plus franchir aujourd'hui au niveau du point D. — B. Urèthre anormal par lequel l'enfant urine depuis plusieurs mois; son ouverture s'est faite par un petit abcès; il a une ampleur plus grande qu'un urèthre normal. — C. Prépuce divisé à la partie médiane inférieure, pas de frein. — D. Point où les deux urèthres paraissent se rencontrer pour former un urèthre unique. — E. Cloison complète entre les deux urèthres.

A mesure que l'enfant avançait en âge, le jet d'urine diminuait de volume, il était plus long à vider sa vessie et le renflement allongé sous la verge augmentait de volume.

Vers le mois de juillet dernier, l'enfant fut pris d'un léger état muqueux, qui ne dura que quelques jours — à la suite de cette indisposition, les difficultés à uriner s'accrurent, la miction était longue et pénible, non seulement la

verge se renflait, mais elle se tordait suivant sa direction. Le jet était filiforme.

Au mois de novembre dernier: balanite à la suite de laquelle le jet diminue encore, puis rétention complète durant 48 heures.

Pendant ce temps, se formait au niveau du gland, dans le point même ou manquait le filet, à l'extrémité du renflement allongé que présentait la verge pendant la miction, une petite ampoule que la mère rompit en la pressant entre les doigts; il en sortit quelques gouttes d'un liquide purulent et, presqu'aussitôt après, l'urine s'écoula par cet orifice, en un jet très fin mais vigoureux.

Trois jours après, nouvelle rétention par l'oblitération de cet orifice, et nouvelle petite ampoule qui se rompt encore et constitue définitivement cette fois un méat nouveau par lequel s'écoule l'urine, tandis que le méat normal ne laisse plus rien passer du tout.

Voici (de visu) comment se passe maintenant la miction : toutes les heures environ le besoin se fait sentir, l'enfant s'accroupit et fait effort, l'urine remplit une sorte de poche allongée sous-jacente à l'urèthre, et cela dans presque toute la portion pénienne, la verge se tord de gauche à droite puis le jet a lieu presque filiforme par l'orifice fistuleux ; la poche achève de se vider goutte à goutte.

Prié d'intervenir, et assisté par MM. les Drs Malherbe et Simmoneau, nous constatons l'état suivant. A l'extrémité du gland existent deux méats. l'un supérieur qui représente l'orifice normal, l'autre inférieur distant du premier de quelques millimètres seulement, extrêmement petit et laissant à peine passer l'extrémité d'un stylet de trousse de la plus petite dimension.

Quand on cherche à pénétrer par le méat supérieur c'est-à-dire par celui qui a servi durant presque trois ans à la miction, on ne le fait qu'avec peine, il faut pour ainsi dire faire son chemin avec la tige métallique et l'on vient enfin

buter vers la région périnéo-bulbaire contre un obstacle infranchissable où l'on doit s'arrêter.

Une bougie très fine, introduite par l'orifice anormal, se comporte très différement, elle pénètre au contraire librement dans un canal assez vaste formant presque poche urineuse et poussée plus avant chemine aisément jusqu'à la vessie.

Ces deux canaux adossés comme les deux canons d'un fusil double, l'un libre, l'autre obstrué et diminué de calibre ne communiquent point l'un avec l'autre et la cloison qui les sépare est complète : il est facile de s'en assurer en conduisant simultanément deux stylets introduits par les deux orifices.

Notre intervention s'est bornée à sectionner la cloison intermédiaire d'un coup de ciseaux dans la longueur d'un centimètre environ. Le canal surajouté sera désormais le canal qui servira, le canal normal sera abandonné dans toute sa portion pénienne car il nous paraît bien probable que le canal devient unique à partir de la région périnéale. La difformité sera masqué puisque les deux méats n'en font plus qu'un très large, et maintenant qu'il n'y a plus d'obstacle à l'orifice, l'ampleur de ce canal anormal diminuera vraisemblablement et prendra les dimensions d'un urèthre normal.

Revu l'enfant six semaines après notre intervention. Il urine très bien par son large méat, il n'y a plus de fréquence dans la miction, la verge ne se tord plus dans sa direction et présente à peine de distension pendant la miction.

Je n'ai pas trouvé dans la littérature médicale de fait analogue à celui que je viens de rapporter. Son appréciation est difficile ; il me semble y avoir eu là un urèthre en Y avec cette particularité que la branche inférieure n'a donné passage à l'urine qu'au bout de plusieurs années par voie d'abcès, alors que la banche supérieure s'oblitérait et devenait insuffisante.

# REVUE DES JOURNAUX

## PRESSE FRANÇAISE.

TUMEURS DE L'URÈTHRE CHEZ LA FEMME par le Dr TROQUART; (*Journal de médecine de Bordeaux*, 3 - 10 janvier 1886. —

L'auteur résume tout d'abord l'historique de ces tumeurs. Ce sont les *caroncules*, *carnosités* ou *végétations* des anciens (Ambroise Paré, Morgagni), les *tumeurs vasculaires du méat* de Clarke; les *fongosités* de Petit, Cooper, Boyer, Gerdy, Blandin, les *polypes* de Velpeau, les *papillômes* de Verneuil et de Trélat, les *hypertrophies muqueuses* d'Alph. Guérin, les tumeurs développées aux dépens des *follicules muqueux* de Giraldès, les *hémorrhoïdes de l'urèthre* de Richet et Dupin, de Hutchinson. Après avoir rappelé les thèses de Garnier-Mouton (1876), de Weisgerber (1877), de Romant (Montpellier 1882), ainsi que les importants mémoires de Terrillon et de Bouloumié (1880), M. Troquart n'admet comme bien démontrée que l'existence des papillômes avec développement vasculaire plus ou moins exagéré. En outre, il examine un côté de la question qui lui paraît avoir été presque entièrement laissé de côté jusqu'ici : c'est le rôle que peut jouer l'élément glandulaire dans la production des polypes de l'urèthre.

Pour lui, la muqueuse de l'urèthre, comme celle de l'utérus et du rectum, pourvue de glandules en tube et même en grappe, peut être le point de départ et le siège de petits adénômes et kystes glandulaires. Quelques exemples incontestables de ces lésions existent déjà dans la science. L'un est dû à Giraldès (1865), qui signale, dans le canal d'une petite fille, la présence de polypes folliculaires, développés dans l'espace sous-muqueux, par suite de la rétention du mucus dans les follicules : la tumeur observée par lui était transparente et gélatineuse, et l'examen microscopique avait démontré l'hypergenèse des follicules de la muqueuse. Un autre cas a été rapporté dans la thèse de Lemoine (1866) et

ce fait avait été recueilli par Larcher dans le service de Huguier. Gubler, chargé d'examiner la tumeur au microscope, reconnut qu'il s'agissait d'un adénôme renfermant des éléments fibreux abondants. Enfin, dans la thèse de Garnier-Mouton, on trouve deux exemples de kystes probablement d'origine glandulaire dus à M. Nicaise.

Un fait récent, observé par M. Troquart et dans lequel l'analyse histologique de la petite tumeur a été confiée à M. Arnozan, ne lui laisse aucun doute à cet égard. Cliniquement, la végétation semblait appartenir à cette variété qu'on a décrite sous le nom de polype: comme elle avait déterminé une rétention d'urine absolue, moins cependant par sa seule présence que par la contracture spasmodique et réflexe de l'urèthre, elle fut excisée et son point d'implatation cautérisé au fer rouge. Le microscope vint prouver qu'on avait affaire à un adénôme tubulé à cellules cylindriques: c'est l'analogue des *œufs de Naboth* de la muqueuse utérine. Ici, comme Schutzemberger (de Strasbourg) l'avait signalé dès 1844, la blennorrhagie uréthrale parait avoir joué un rôle étiologique important, soit en déterminant une hypertrophie des glandules, soit en provoquant l'oblitération des conduits excréteurs. Contrairement aux autres tumeurs uréthrales, telles que les papillômes, par exemple qui occasionnent des douleurs excessives et se développent assez rapidement, les adénômes semblent à peu près indolents et évoluent lentement. Mais, quelle que soit la nature du néoplasme, la rétention d'urine est fréquente et est presque toujours causée par un spasme uréthral symptomatique.

M. Troquart termine en appelant l'attention des chirurgiens sur la nécessité qui s'impose de rayer de cette partie de la pathologie urinaire le terme trop général et trop vague de *polype*, qui répond à des productions de nature différente, et d'étudier séparément les varices, les papillômes, les adénômes, etc....

Traitement des prostatites aigues par les injections d'eau très chaude par le Dr P. Reclus (*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1er janvier 1886). — Depuis un an,

l'auteur préconise ce mode de traitement qui a réussi, dans plusieurs cas, à calmer en quelques jours les phénomènes inflammatoires, et notamment dans les deux circonstances suivantes :

1° Médecin de 31 ans, pris de dysurie subite au décours d'une blennorrhagie : tuméfaction énorme de la prostate, qui bombe dans l'ampoule rectale et qui présente une surface régulière, lisse, uniformément résistante, sillonnée par deux grosses artères qui battent sous le doigt ; douleurs intolérables pendant et surtout après la miction. Le périnée est recouvert de compresses de tarlatane trempées dans de l'eau à 55° ; des lavements à la même température sont pris et gardés aussi souvent et aussi longtemps que possible. Aussitôt, les douleurs spontanées s'apaisent, le ténesme vésico-rectal s'atténue, la dysurie disparaît, le gonflement diminue et au bout de trois jours la guérison est complète.

2° Professeur de 55 ans, pris de besoins impérieux d'uriner surtout pendant la nuit: ténesmes, épreintes, douleurs vives, chaleur cuisante tout le long de l'urèthre ; par le toucher rectal, on sent une prostate saillante, tuméfiée, douloureuse, parcourue par des artères battant sous le doigt. Lotions périnéales comme ci-dessus et lavement très chaud matin et soir. L'amélioration est instantanée, et, trois ou quatre jours après, non seulement le dernier accident avait cédé, mais la pesanteur périnéale crise et les besoins fréquents d'uriner, qui dataient de onze mois, avaient disparu. Quelques mois plus tard, à l'occasion d'un voyage pendant lequel les repas copieux furent nombreux, une crise semblable eut lieu, mais guérit par les mêmes moyens et avec la même rapidité.

Des injections uréthrales dans la blennorhagie par le Dr Aubert chirurgien en chef de l'Antiquaille (*Lyon Médical*, 3-10 janvier 1886). — Restant dans ce travail sur un terrain très général, c'est-à-dire évitant de fournir des formules et de publier des observations cliniques, M. Aubert s'attache surtout à exposer des principes et des idées théoriques basés, il est vrai, sur une expérience étendue et des faits nombreux. Il considère trois points principaux dans l'étude des injections.

1° *La matière dont les injections sont faites.* — En principe, toute injection uréthrale doit être antiseptique ou au moins aseptique ; sinon, on risque d'*ensemencer* le canal et même la vessie par l'introduction de bacilles variés, qui à leur tour peuvent jouer un rôle pathogène, de sorte qu'ayant tué avec le sublimé ou le permanganate le gonococcus blennorrhagique on détermine une *uréthrite bactérienne.* Aussi, devrait-on chaque fois que l'on pratique une injection non seulement avoir les mains propres, mais faire bouillir la fiole qui contient le liquide, le vase où on le verse, la seringue dont on se sert, etc... Les substances qu'on emploie, même les plus antiseptiques, devraient être également portées à l'ébullition avant de s'en servir. Il est inutile d'insister sur les difficultés pratiques que présentent ces principes ultra-minutieux,

En outre, la dose de substance active doit toujours être très faible, pour que l'injection ne soit pas irritante ; sinon, on entretient un certain degré d'inflammation de la muqueuse et les quelques germes qui ont échappé à l'action microbicide de l'injection trouvent ensuite dans ce tissu irrité un terrain de repullulation très favorable.

En troisième lieu, le liquide à injecter ne doit renfermer aucune particule solide en suspension (bismuth, iodoforme), sous peine de déterminer la formation de concrétions nuisibles dans la vessie et sur les parois du canal.

Enfin, il faut préférer les injections qui ne tachent pas le linge et les doigts. Cependant, M. Aubert maintient l'usage du nitrate d'argent, « qui a parfois une efficacité si positive » et que le chirurgien de Lyon « emploie plus volontiers en instillations de quelques gouttes suivant la méthode de Guyon qu'en injections proprement dites. »

2° *Le moment où il convient de pratiquer les injections.* — Celles-ci sont inutiles quand l'inflammation a gagné les parties profondes et s'est propagée à l'urèthre postérieur et à la vessie. Or, on sait que M. Aubert et ses élèves regardent cette propagation profonde comme très fréquente dès les premiers jours de la blennorrhagie, sans doute à cause de leur procédé spécial de la-

vage de l'urèthre antérieur avec la sonde, qui refoule de la sécrétion purulente dans le second urèthre. Quoiqu'il en soit, quand il existe de la cystite, de la prostatite, de l'épididymite (à moins que celle-ci ne soit en voie de résolution), quand seulement la miction en plusieurs verres donne une urine trouble dans le dernier, les injections doivent être proscrites ; on ne les ordonnera que lorsque l'urine du dernier jet sera claire et limpide. De même, si l'inflammation, limitée à l'urèthre antérieur, indique que le mal n'existe pas seulement à la surface de la muqueuse, mais s'est propagé par ses microbes dans l'épaisseur des tissus et dans l'intérieur des vaisseaux lymphatiques, on devra s'abstenir d'injections ; celles-ci pourront être prescrites avec utilité lorsque le méat sera redevenu pâle, l'écoulement plutôt blanc que jaune et un peu filant, lorsque la douleur en urinant aura disparu ainsi que l'œdème local s'il a existé, etc... Quand aux injections abortives dans les 24 ou 36 premières heures de l'écoulement, M. Aubert réserve son opinion, n'ayant pas encore pu trouver l'occasion de les employer sur un cas assez récent.

3° *La façon de pratiquer les injections.* — Avec juste raison, l'auteur déclare que le traitement de l'urèthre antérieur seul peut être confié au malade, celui du second urèthre et de la vessie étant réservé au chirurgien. Conformément aux expériences relatées dans notre thèse sur l'*Urèthrite chronique* (1883), il reconnaît que les seringues à injections ordinaires sont trop grande puisqu'elles contiennent environ 8 grammes ou centimètres cubes d'eau, et qu'avec 4, 5 ou 6 grammes on remplit l'urèthre antérieur ; par suite, en injectant une seringue entière, à méat fermé bien entendu, on force le sphincter membraneux. Comme le professeur Guyon et ses élèves, il recommande de ne pousser dans le canal que le contenu d'une demi-seringue à la fois. M. Aubert préfère encore faire pratiquer l'injection d'une seringue entière à canal ouvert à l'aide d'un bout de sonde en caoutchouc n° 10, suivant son procédé que nous avons déjà analysé dans les *Annales* (1884, p. 252). Ainsi que l'a fait remarquer fort judicieusement M. Diday, dans la discussion qui a suivi cette communication, c'est là un simple et brusque lavage, et

-son l'application d'un liquide modificateur destiné à imprégner la muqueuse et ses glandules ; et encore, suivant nous, ce jet du liquide poussé presque au contact du sphincter membraneux (puisque le bout de sonde doit avoir 12 à 14 centimètres de longueur) a les plus grandes chances de le forcer et de pousser dans le second urèthre le liquide médicamenteux en même temps que la sécrétion blennorrhagique qu'il refoule devant lui.

De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose testiculaire par le Dr Terrillon (Leçon recueillie et publiée par le Dr Routier dans le *Progrès Médical*, 16 janvier 1886). — A propos de deux malades de son service atteints de tuberculose testiculaire, M. Terrillon s'est attaché à poser les règles de l'intervention chirurgicale dirigée contre cette affection. Entre ceux qui proscrivent en pareil cas toute opération, laquelle, d'après eux, serait non seulement inutile, mais nuisible et capable de provoquer une poussée générale de tuberculose, et ceux qui, considérant tout foyer tuberculeux comme une source d'empoisonnement pour l'organisme, veulent qu'on l'enlève dès qu'il est reconnu, il y a place pour des opinions intermédiaires. En général, il faut obéir aux indications tirées des différents cas.

Si la lésion est au début, s'il n'existe que quelques nodosités disséminées dans un ou les deux épididymes, on s'abstiendra de toute intervention chirurgicale, laquelle d'ailleurs serait probablement refusée par le malade.

Si un abcès s'est formé, il faut l'ouvrir hardiment si l'on ne veut pas le laisser ouvrir spontanément après avoir causé des ravages plus ou moins profonds. Sans tenir compte de la crainte ou de l'existence d'une fistule, ici le drainage s'impose soit par un tube debout, soit par un drain en anse. Parfois les fistules se tarissent après avoir duré plusieurs mois ou années : il est vrai, qu'entre temps la tuberculose peut envahir tout l'appareil génital, la vessie, les poumons...

C'est pour éviter cette marche fatale qu'il faut savoir intervenir mais non par des injections irritantes (liqueurs de Villate, alcool, chlorure de zinc, teinture d'iode) ordinairement inutiles ; ce

qu'il faut, c'est un agent non seulement modificateur, mais destructeur. Les caustiques chimiques, le fer rouge, le thermo-cautère ne suffisent même pas ; car, ce n'est qu'au prix de l'élimination des eschares, c'est-à-dire après une suppuration prolongée qu'on peut espérer voir survenir la guérison.

Aussi, Kocher a-t-il proposé pour le testicule le procédé opératoire employé contre les abcès froids, le grattage, le râclage avec la curette tranchante. C'est un bon moyen dans les cas de tuberculose très localisée: on peut ensuite réunir par première intention avec drainage ou mieux bourrer la plaie de gaze iodoformée au 30° qu'on renouvelle tous les trois ou quatre jours.

Enfin, lorsque la tuberculose est encore localisée à la glande séminale, mais que celle-ci est trop criblée d'abcès, de fistules ou de masses caséeuses pour qu'on se contente du traitement précédent, la castration devient nécessaire. Elle ne porte ordinairement que sur un seul testicule; car, si les deux sont pris, il est rare que la prostate et la vessie soient indemnes; or, l'abstention s'impose si cette glande est très malade et que la vessie est atteinte. L'ablation d'un testicule tuberculeux dans les conditions précitées est ordinairement suivie d'une amélioration dans l'état général du sujet, et ne provoque que très rarement une poussée sur son voisin.

Du traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie par le Dr Heydenreich, professeur à la Faculté de médecine de Nancy (*Semaine médicale*, 20 janvier 1886).– Après avoir rappelé les résultats imparfaits des anciens procédés palliatifs consistant soit à déverser les urines dans le rectum, soit à reconstituer, à l'aide de lambeaux cutanés, la paroi vésicale antérieure qui manque, l'auteur signale, sans les approuver toutefois, les deux opérations de Sonnenburg. On sait que ce chirurgien, chez un garçon de neuf ans, a extirpé la vessie rudimentaire et suturé les uretères dans la gouttière formée par le tronçon de pénis ; puis, il a fermé la solution de continuité en faisant glisser de chaque côté les téguments abdominaux ; le malade a guéri, mais, après avoir couru des dangers sérieux, sans se trouver dans des condi-

tions notablement supérieures à celles qu'on obtient du simpl
usage des appareils prothétiques; d'autant plus qu'ensuite il a
pourra profiter des améliorations dont seront susceptibles le
procédés anaplastiques. Chez un autre enfant, âgé seulement d
quelques semaines, Sonnenburg a également extirpé la vessie
mais en laissant les uretères en place.

Tout récemment (*Centralblatt für Chirurgie*, 5 décembr 1885), un autre chirurgien allemand, Trendelenburg, a cherch dans une voie nouvelle la solution du problème: il s'est propos d'obtenir la réunion des bords de la vessie et de l'urèthre, san l'intervention d'aucun lambeau cutané, espérant ainsi reconstituer un sphincter et faire cesser l'incontinence d'urine. Car, dans l'exstrophie vésicale, comme dans l'épispadias, les éléments de l'appareil musculaire destiné à servir de sphincter existent, mais disposés d'une façon qui ne leur permet pas d'agir efficacement. Que par une opération on amène au contact les extrémités disjointes des fibres musculaires, le malade pourra utiliser son sphincter et garder ses urines.

Les résultats obtenus jusqu'à présent par Trendelenburg ne sont pas complètement satisfaisants, mais pourront sans doute être perfectionnés dans un avenir plus ou moins prochain. Le plan opératoire consiste à obtenir d'abord la disjonction des deux symphyses sacro-iliaques. Les os iliaques, ainsi mobilisés sur le sacrum, sont ensuite, par des pressions latérales dans un appareil approprié, repoussés en avant l'un vers l'autre, ce qui contribue à rapprocher non seulement les parties constituantes de la symphyse pubienne, mais aussi les bords latéraux de la vessie exstrophiée. L'opération se termine par l'avivement et la suture de ces bords, qu'on pratique six à huit semaines après le premier temps en suivant le procédé de Lembert Cette réunion doit être poursuivie inférieurement au moins jusqu'au commencement de la partie bulbeuse de l'urèthre.

M. Heydenreich, dans son article, décrit clairement et minutieusement les différents temps de cette opération, qui lui semble « reposer sur un principe juste, et la voie, dans laquelle s'est engagé Trendelenburg, lui parait être la bonne. » R. JAMIN.

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## I° Société de Médecine de Paris.

1° De l'utilité de la cocaïne dans l'opération de la lithotritie par le Dr Dubuc (*Séance du 26 décembre* 1885). — Après avoir rappelé les deux cas du Dr Robert Weir (de New-York) et du professeur Bruns (de Tubingen), analysés dans les nos d'août et de septembre 1885 des *Annales* (p. 509 et 565), M. Dubuc expose un fait, tiré de sa pratique personnelle, dans lequel il s'est très bien trouvé d'une injection intra-vésicale de chlorhydrate de cocaïne pour permettre à un calculeux de supporter plusieurs séances de lithotritie. Voici ce fait très résumé :

Homme de 74 ans, atteint depuis plusieurs années de rétention d'urine avec distension vésicale, consécutive à une hypertrophie très prononcée de la prostate. Depuis 1881, ce malade n'urine plus sans la sonde qu'il se passe quatre ou cinq fois par 24 heures. — En mai 1882, symptômes et constatation par l'explorateur métallique d'un calcul; celui-ci était de nature phosphatique, comme on devait s'y attendre. A dater de cette époque, le malade a subi cinq lithotrities, nécessitées par quatre récidives de la pierre (mai 1882, juillet et octobre 1883, février et octobre 1884); chaque fois, les débris évacués, constitués par des phosphates ammoniaco-magnésiens, ne pesaient que quelques grammes à l'état sec.

En septembre 1885, cinquième récidive du calcul, qui mesure cette fois deux centimètres et demi, sixième lithotritie. Séance pénible, qui n'est pas prolongée au delà de cinq minutes; vessie extrêmement contractile.

Les phénomènes douloureux et la fréquence des mictions n'ayant pas diminué à la suite de cette opération, une nouvelle séance a eu lieu quatre jours après; et, pour épargner la sensibilité du malade, comme pour éviter le retour des contractions vésicales si gênantes précédemment, M. Dubuc, après avoir vidé la vessie et

l'avoir lavée avec la solution boriquée tiède, y injecte 40 grammes d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 2 gr. 1/2 pour 100 d'eau distillée; soit 1 gramme de substance active dans cette injection. Après vingt minutes environ, pendant lesquelles le malade prit les positions les plus variées, de façon à établir le contact de la solution avec toute la surface de la muqueuse vésicale, on ajouta dans la vessie une soixantaine de grammes de solution boriquée afin d'avoir une quantité de liquide suffisante pour les manœuvres de broiement.

L'introduction de lithotriteur, sans être douloureuse, fut pourtant assez vivement sentie dans la traversée de l'urèthre postérieur, passage rendu difficile par l'hypertrophie considérable de la prostate. Mais, dans la vessie, le contact de l'instrument, tout en étant perçu, ne provoquait plus de douleurs, et le réservoir ne manifestait aucune tendance à se contracter, contraste évident avec ce qui s'était passé la fois précédente. Aussi, la séance fut fructueuse : 55 prises en 9 minutes et pulvérisation des fragments aussi parfaite que possible. — Six jours après, séance de vérification très minutieuse (10 minutes) avec le même procédé d'anesthésie préalable par l'injection de cocaïne, et aussi avec les mêmes résultats satisfaisants ; ni pendant le broiement, ni pendant l'évacuation, le malade ne manifesta aucune souffrance « semblant assister à l'opération presque comme si elle eut été pratiquée sur un étranger ». Du reste, comme il avait été opéré successivement, avec et sans chloroforme, avec ou sans cocaïne, il était bon juge pour apprécier les avantages et les inconvénients de chacun de ces modes ; s'il accordait la préférence au chloroforme avec lequel il n'avait rien senti, il reconnaissait que l'emploi de la cocaïne lui avait procuré un soulagement marqué, relativement aux séances où aucun agent anesthésique n'avait été mis en usage.

2° Carcinôme villeux diffus de la vessie, par le Dr Reliquet (*Séance du 9 janvier 1886*). — Il s'agit d'un homme de 60 ans, bien constitué, vivant à la campagne, suivant une bonne hygiène, mais d'une famille de cancéreux : il est pris, sans cause occasionnelle, d'hématuries et de difficultés d'uriner ; bientôt, il ne

peut uriner que par la sonde. Ses forces s'affaiblissent rapidement, malgré la nourriture qu'il prend sans difficulté, et succombe quatre mois seulement après sa première hématurie.

A l'autopsie, une fois débarrassée du sang et de l'urine qui la baignent, la muqueuse vésicale n'est qu'uniformément pâle, mais ne présente au doigt et à l'œil aucune trace d'altération organique, ni saillie, ni colonne, ni plaque d'épaississement ou d'induration. Lorsqu'on remplit la vessie d'eau on voit sur tout le pourtour du col vésical, sur le trigone, sur les faces antérieure, postérieure et latérale du réservoir un véritable tapis ou gazon de villosités très fines, à peine longues d'un demi-centimètre. Trois touffes de villosités plus longues siègent à la périphérie de cette végétation. — L'examen histologique, pratiqué par M. Cornil, a montré qu'il s'agissait d'un carcinôme, infiltré jusque dans les veines de la tunique musculaire et même en dehors de celle-ci.

M. Reliquet fait remarquer que les hématuries, quoique continues, n'étaient pas assez abondantes pour amener la mort en quatre mois, sans l'existence d'une affection éminemment dépressive des forces nutritives comme le cancer.

« Dans ce fait, ajoute-t-il, les moyens chirurgicaux auraient tout au plus permis d'atténuer l'hémorrhagie, en maintenant la vessie en repos absolu, ce qu'on aurait obtenu par la taille périnéale médiane. Mais, cette taille, pas plus que l'hypogastrique, n'aurait permis de reconnaître pendant la vie l'altération organique qui, à l'autopsie, n'a été visible que sous l'eau. »

## II° Académie de médecine de Belgique (1).

TUMEUR MALIGNE DU REIN DROIT, par le Dr SOUPART (*Séance du 12 décembre* 1885). — Cette tumeur a été enlevée chez un enfant de deux ans, par le docteur Dandois, qui a choisi la voie abdominale; l'opéré a bien guéri. Cette observation est suivie de données statistiques, d'après lesquelles, sur 233 cas de néphrectomie, il y a eu 104 décès.

(1) D'après la *Semaine médicale* du 15 décembre 1885.

En comparant les avantages et les inconvénients de la voie abdominale et de la voie lombaire, M. Soupart préfère cette dernière, lorsque le volume de la tumeur permet de l'employer, à condition de pratiquer une incision, non pas verticale le long de la masse sacro-lombaire, mais courbe à concavité postérieure, allant du bord inférieur de la dernière côte à l'épine iliaque antéro-supérieure. On obtient ainsi, en décollant le péritoine, une ouverture qui donne un large champ opératoire, permet de ne pas inciser la séreuse péritonéale, et facilite l'extraction de tumeurs relativement volumineuses du rein.

M. Deroubaix croit, qu'au lieu de se préoccuper exclusivement de ne pas léser le péritoine, il faut surtout s'attacher à assurer une ligature efficace des vaisseaux rénaux, car ce qu'on doit craindre, c'est l'hémorrhagie immédiate ou consécutive. Par la voie lombaire, si la tumeur est un peu volumineuse, on atteint difficilement ces vaisseaux, en raison de l'espace très étroit qui existe entre la dernière côte et le bord supérieur de l'os iliaque. Par la voie abdominale, au contraire, on lie facilement et solidement les vaisseaux rénaux. L'incision courbe, préconisée par M. Soupart, serait absolument insuffisante dans le cas de tumeur volumineuse. En un mot, il ne faut pas léser le péritoine lorsqu'on peut faire autrement; sinon, on doit l'aborder et l'inciser franchement, avec toutes les précautions antiseptiques habituelles, lorsqu'il est évidemment préférable et plus sûr de le faire.

## III° Collège médical de Vienne (1)

Uréthrite due a des gommes ulcérées intra-uréthrales par le Dr Gruenfeld (*Séance du 23 novembre* 1885). — Chez un homme de 39 ans, ayant contracté en septembre 1884 une syphilis à évolution particulièrement grave et rapide, survint un écoulement uréthral dont le malade ne put expliquer la provenance. A l'aide de l'endoscope, M. Gruenfeld constata, au lieu d'une blennorrhagie, la présence de quatre ulcères gommeux, qui gué-

(1) D'après la *Semaine médicale* du 2 décembre.

rirent au bout de quatre semaines par un traitement au nitrate d'argent.

## IVe Société Clinique de Londres (1).

Cylindres hyalins formés dans la prostate et ressemblant a ceux du rein, par le Dr Andrew Clark (*Séance du 8 janvier 1886*). — Un médecin était atteint de prostatite aiguë; son urine contenait du sang, de nombreux filaments et une certaine quantité d'albumine. Il s'y formait au bout de quelque temps un sédiment composé de leucocytes, de cristaux divers, de globules rouges, de cellules épithéliales et de cylindres hyalins auxquels étaient attachés des corpuscules en forme de bouteille. Les symptômes rappelaient ceux de la néphrite aiguë, mais une observation attentive permit de démontrer que les cylindres se formaient dans la prostate et non dans le rein. Les cylindres hyalins, d'origine prostatique, ne se distinguent de ceux du rein que par leurs appendices qui reproduisent la forme des cryptes de la prostate (?) Le malade guérit au bout d'un mois et maintenant son urine ne contient ni cylindres, ni albumine.

Sir Andrew Clark a observé deux autres cas de ce genre.

## Ve Société J. R. des Médecins de Vienne (1).

Des anomalies rénales, par le Dr Kundrat (*Séances des 15 et 22 janvier 1886*). — Parmi les diverses causes qui déterminent la dilatation des calices et des bassinets, et par suite l'hydronéphrose, la situation anormale des artères rénales joue un rôle important. Si ces artères sont multiples ou hâtivement bifurquées, une de leurs branches, surtout l'inférieure, en croisant soit horizontalement, soit obliquement la face postérieure ou antérieure de l'uretère, comprime ce dernier et l'ectasie se produit, non pas à la naissance, ni même dans l'enfance, mais après de longues années.

---

(1) D'après la *Semaine Médicale* du 20 janvier 1886.

(2) D'après la *Semaine Médicale* des 20 et 27 janvier 1886.

Dans une autre anomalie congénitale, l'implantation oblique de l'uretère dans le bassinet, la dilatation vésiculaire de celui-ci commence dès le début du fonctionnement des reins. L'embouchure de l'uretère ne se trouve pas à la partie inférieure du bassinet, mais plus haut, de sorte que l'urine s'accumule au dessous et le bord inférieur de l'orifice urétérique tiraillé prend l'aspect d'une valvule, qui peut même comprimer l'uretère. D'ailleurs, les anomalies vasculaires sus-mentionnées exercent surtout leur action compressive quand le bassinet commence à se dilater.

Enfin, M. Kundrat étudie les déplacements des reins, simples et fusionnés. Rarement, le rein est surélevé; s'il l'est, c'est d'ordinaire le gauche. L'abaissement est plus fréquent et peut aller jusque dans le bassin; alors, l'organe se déplace en même temps latéralement au devant de la colonne vertébrale ou même du côté opposé. Contrairement à l'opinion généralement admise, le rein droit serait plus souvent déplacé que le gauche. Les reins, soudés par une de leurs extrémités et formant la disposition dite en fer à cheval, sont bien connus. Il y a aussi les reins en forme de gâteau; la fusion s'est effectuée non seulement par une extrémité, mais par tout un bord.

Quant à la cause de toutes ces anomalies rénales, l'auteur la fait remonter à un vice de conformation primitif consistant dans une anomalie de croissance du conduit rénal primitif; de cette façon, on pourrait expliquer aisément toutes les formes de déplacement des reins.

ROBERT JAMIN.

---

# REVUE D'UROLOGIE

NOUVEAU MODE DE PRÉPARATION DE LA LIQUEUR DE FEHLING, par M. SCHMIEDEBERG. (1) — Dans la formule suivante la mannite remplace le tartrate de potasse et de soude. On fait dissoudre

---

(1) *Journ. de pharmacie d'Alsace-Lorraine et journal de pharmacie et de chimie*, janv. 1886.

34,632 de sulfate de cuivre cristallisé dans 200 c. c. d'eau ; d'autre part, on dissout 15 grammes de mannite très pure dans 100 c. c. d'eau : on réunit les deux liquides, et à leur mélange on ajoute 480 c. c. d'une lessive de soude caustique de densité 1,145, puis assez d'eau pour compléter le volume de 1000 c. c.

D'après M. Schmiedeberg, la mannite donne une liqueur saccharimétrique d'une plus sure conservation que le sel de Seignette.

SUR LE DOSAGE DE L'URÉE par M. C. JACOBJ (1). — L'auteur se fait le défenseur du procédé à l'hypobromite contre les attaques de M. Arnold ; il soutient que cette opération, conduite d'une façon bien uniforme, donne des résultats très satisfaisants, quand on emploie un coefficient constant pour le calcul du poids de l'urée. En employant 5 c. c. d'une solution d'urée à 1 pour 100 et 100 c. c. du premier réactif de Knop, il a obtenu 354,3 c. c. d'azote (à 0° et 760 m. m.) pour 1 gramme d'urée. En se servant de cette constante, l'auteur a fait une série de déterminations avec des solutions d'urée pure, variant de la force 0,666 à 3 pour 100. Au moyen de la méthode de Liebig-Pflüger et de celle de Knop-Hüfner, et il a constaté que cette dernière méthode ne donne que de petites erreurs. Dans la plupart des cas, ce sont de légers déficits, lesquels s'accroissent, mais proportionnellement, avec la concentration du liquide, tandis que la méthode de Liebig donne des résultats beaucoup plus réguliers et parfois bien plus éloignés de la réalité.

Avec l'urine normale et avec l'urine de quelques fiévreux, la méthode de Liebig donne invariablement des nombres plus élevés que ceux de la méthode d'Hüfner, la différence est surtout élevée avec les urines pathologiques. Avec les urines diabétiques contenant 3 à 4 pour 100 de sucre, la méthode d'Hüfner conduit à des résultats un peu faibles, mais avec l'urine à 6 pour cent, l'usage

(1) *Zeit. anal. Chem.* t. 24. et *Journ. of the chemical society*, 1886, p. 104.

de la constante 354,3 donne des résultats plus élevés que ceux de la méthode de Liebig.

Les déterminations par les deux méthodes avec des solutions d'urée pure auxquelles on ajoute des quantités variées de sucre de raisin, montrent que la quantité d'azote mise en liberté, s'accroît avec la quantité de sucre, bien que jusqu'à 6 pour cent on ne dépasse pas la limite théorique. Si l'on remplace le sucre par 1 à 5 pour cent d'acéto-acétate éthylique (dont la présence dans l'urine des diabétiques a été soupçonnée), on obtient pratiquement la quantité théorique d'azote, au lieu du déficit ordinaire 8 pour cent. Avec l'urine normale, à laquelle on a ajouté 1 pour cent de cet éther, l'usage de la constante théorique 371,4 donne approximativement le même résultat que l'emploi de la constante 354,3 en absence de l'éther. La méthode de Liebig donne des résultats trop élevés, parce que le nitrate de mercure précipite de l'urine des substances autres que l'urée. L'auteur recommande d'ajouter 4 pour cent d'éther à l'urine diabétique et de se servir de la constante 371, 4.

Des expériences qui ont été faites, il résulte que cette méthode est à peine influencée par les autres principes azotés de l'urine, à l'exception de l'albumine et des sels ammoniacaux. Il est aisé de se débarrasser de l'ammoniaque que l'on dose par le procédé de Schlösing ou de Schmiedeberg.

Séparation de la strychnine de l'organisme animal; par M. Plugge (1). — Conclusions : 1°. Le réactif le plus sensible de l'acide strychnique est l'acide sulfurique et l'oxydule de cérium; on peut caractériser jusqu'à 0 gr. 00001 d'acide strychnique.

2° Le réactif de Sonnenschein est le plus sensible pour la strychnine (acide sulfurique et oxydule de cérium), il peut déceler 0 gr. 0000005 de strychnine.

3° Pour extraire l'acide strychnique de l'urine le meilleur liquide est le chloroforme; 0 gr. 0005 d'acide strychnique dissous

(1) *Archiv der pharmacie*, 1885, p. 847.

dans 400 c. c. d'urine peuvent être reconnus à l'aide de ce liquide.

4° L'acide strychnique passe inaltéré dans l'urine en totalité ou tout au moins en très grande partie. Après avoir administré 2 milligrammes d'acide strychnique on en retrouve des traces dans l'urine deux heures plus tard.

5° La strychnine passe inaltérée dans l'urine en totalité ou tout au moins en très grande partie ; après avoir administré 1 milligramme de sulfate de strychnine on retrouve dans l'urine des traces de l'alcaloïde indécomposé.

6° En raison de l'énorme pouvoir toxique de la strychnine et des faibles doses que l'on peut prendre sans danger, il n'est pas possible en ce moment, malgré la grande sensibilité de nos moyens d'analyse, de dire si la strychnine toute entière traverse l'économie sans subir de modifications ou si une plus ou moins grande quantité est décomposée dans l'organisme. Ni le dosage direct de l'alcaloïde séparé, qui a conduit MM. Rautenfeld et Dragendorff à admettre que 50 pour cent de la strychnine demeurait indécomposée, ni des recherches directes en raison de la présence d'un peu d'acide strychnique, ne peuvent servir à résoudre cette question qui reste provisoirement non résolue.

7° L'élimination de la strychnine exige relativement un long temps ; au bout de huit jours pour une seule dose prise de strychnine, on retrouve des traces d'alcaloïde dans l'urine. Ce résultat doit attirer l'attention des médecins ; il explique ce fait qu'après l'usage de doses médicinales assez faibles de strychnine il survient inévitablement des accidents d'intoxication.

SUR LA NEURINE OU NÉVRINE (1). — La voie principale d'élimination de la névrine est l'urine ; on concentre au bain marie l'urine légèrement acide, on additionne le résidu d'un peu de potasse et on l'agite avec le chloroforme. On filtre la solution chloroformique puis on l'agite avec de l'eau acidulée par l'acide chlo-

(1) *Annali di chimica farmaceutica a di farmacologia*, janvier 1885.

rhydique ; cela fait on décante le liquide aqueux, dont l'évaporation fournit un résidu qui donne les réactions de la névrine.

La recherche de la névrine dans la salive n'a pas conduit à des résultats positifs.

Arbutine (1). — L'arbutine a été recommandée depuis plusieurs années contre le catarrhe de la vessie par MM. Menche et Lewin. L'arbutine est un glycoside, ses effets sur l'organisme sont dus à l'hydroquinone, produit de son dédoublement antiseptique. D'un rapport de Lenbuscher, il résulte que l'arbutine a guéri rapidement dans la clinique de Rossbach un cas de gonorrhée accompagnée de cystite, et qu'elle est demeurée impuissante dans deux cas de cystite purulente avec affection de la moëlle épinière. Chez un néphritique, une hématurie qui avait résisté à tous les moyens jusqu'alors employés a été arrêtée en quelques heures. Dose 5 grammes par jour.

Sur l'action vésicante de l'œnas afer (2). — Le docteur Armengue, de Barcelone, a reconnu à l'*œnas afer*, les propriétés vésicantes de la cantharide ; on peut faire usage de ce coléoptère comme de la cantharide, à un prix plus bas, et sans qu'il y ait à redouter sur les reins et sur les organes de la génération les effets irritants que l'on reproche avec tant de raison à la cantharide. L'action vésicante se produit sans douleur. Dr Méhu.

---

## BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique des maladies vénériennes (deuxième édition), par le Docteur Louis Jullien, lauréat de l'Institut et de la Faculté de médecine. — Un vol. in-8 de 1271 pages avec 246 figures (J.B. Baillière et fils, édit. Paris, 1886).

---

(1) *Archiv der Pharmacie*, 1885, p. 678.

(2) *The Lancet*. 29 août 1885.

Cette seconde édition du livre de M. Jullien, tenue au courant des progrès quotidiens de la science, a été totalement remaniée et se trouve naturellement fort augmentée (nous n'en donnerons comme exemple que le nombre des figures, qui de 127 a été porté à 246) ; aussi, obtiendra-t-elle, nous en sommes convaincu, encore plus de succès que son aînée, qui avait été couronnée à juste titre par l'Institut de France (Académie des Sciences) et par la Faculté de médecine de Paris.

Dire que dans ce livre les questions d'historique et de bibliographie (internationale, pourrions-nous ajouter) sont traitées de main de maître, serait sans doute superflu ; depuis longtemps on sait que M. Jullien est un érudit. Aussi, y trouve-t-on exposées avec clarté et résumées avec précision, non seulement les idées des chefs de l'école lyonnaise, où l'auteur a commencé ses travaux, et de l'école de Paris, où il les a continués, mais encore celles des praticiens les plus éminents d'Allemagne, d'Angleterre d'Amérique, d'Italie, d'Espagne, etc.

Nous ne nous occupons ici que de la blennorrhagie uréthrale qui, d'ailleurs à elle seule, avec ses complications, tient environ un quart du volume, les autres affections vénériennes étudiées dans l'ouvrage, la syphilis notamment, sortant quelque peu du cadre des *Annales*.

Après avoir passé en revue les différentes causes de l'uréthrite blennorrhagique (1° contagion immédiate ou médiate ; 2° irritation par le pus simple ou spécifique, par d'autres produits de sécrétion et enfin par des excès vénériens ; 3° causes adjuvantes générales ou locales), l'auteur aborde la brûlante question de la nature de la blennorrhagie et se déclare nettement *phlogogéniste*; aussi, combat-il énergiquement la doctrine virulente. Néanmoins, il décrit tout au long la théorie microbienne, et il relate un certain nombre d'expériences intéressantes et de recherches qu'il a poursuivies dans le laboratoire du professeur Bouchard.

Les symptômes sont divisés en trois périodes : prodrômes, état, déclin, mais varient ; 1° suivant la forme de l'inflammation, qui peut être aiguë, subaiguë, séro-muqueuse, croupale, hémorrhagique ou sèche ; 2° suivant la marche, soit qu'une des périodes

se prolonge outre-mesure, soit que l'inflammation s'étende plus ou moins loin et plus ou moins vite ; 3° suivant les rechûtes et recrudescences ; 4° suivant le tempérament et la constitution du sujet, et suivant son hygiène générale et locale.

Puis vient l'anatomie pathologique aussi complète que la rareté des autopsies probantes permet de l'esquisser dans l'état actuel de la science.

Quand au diagnostic, il comprend plusieurs points : 1° constater l'existence d'un écoulement ; 2° établir le siège uréthral et le genre de la lésion ; 3° déterminer la période de la maladie ; 4° reconnaître s'il s'agit d'une uréthrite due à la contagion où à l'échauffement. Ce chapitre, bien qu'un peu court, est traité avec un grand sens clinique.

Celui du traitement débute par certaines recommandations très pratiques, touchant la prophylaxie de la blennorrhagie et l'hygiène du blennorrhagien. La thérapeutique proprement dite comprend deux ordres de remèdes. Ce sont d'abord les remèdes externes, qui, outre les applications locales extérieures, sont principalement constitués par les injections : aux adversaires de ce mode de traitement, l'auteur répond en démontrant l'innocuité habituelle et l'efficacité ordinaire d'une injection bien formulée et surtout bien pratiquée, suivant les règles qu'il pose d'après les expériences cadavériques relatées dans notre thèse inaugurale de 1883. Nous ne ferons que citer les insufflations pulvérulentes et les bougies médicamenteuses. En second lieu, viennent les remèdes internes, le copahu et le cubèbe sous leurs différentes formes, l'essence de santal, etc... Mais, l'énumération aride de ces divers remèdes ne suffirait pas ; c'est pourquoi M. Jullien, après avoir discuté les avantages et les inconvénients des principales méthodes thérapeutiques préconisées jusqu'à présent contre la blennorrhagie, établit avec précision les indications de chacune d'elles, tout en ne dissimulant l'importance favorable qu'il accorde aux injections abortives.

De la blennorrhée ou uréthrite chronique blennorhagique, telle que la décrit l'auteur, nous ne dirons rien ici, sinon qu'il la comprend comme M. Guyon. Or, les lecteurs des *Annales* con-

naissent sur ce sujet les opinions du professeur dont nous avons publié les leçons dans ce journal en 1883, en même temps que nous développions ses idées dans notre thèse de la même époque.

Une large place est accordée dans l'ouvrage de M. Jullien aux complications de la blennorhagie. Ce sont d'abord les complications locales, telles que la cystite, l'épididymite, la prostatite, la cowpérite et les phlegmons péri-uréthraux, puis la balano-posthite, le phimosis et le paraphimosis. Ensuite sont exposées les complications du voisinage (phlébite, lymphangite, adénite) et à distance (blennorrhagie ophthalmique, nasale, anale, arthropathies, synovites, etc...)

L'étude de la blennorrhagie chez la femme (vulvite, uréthrite, vaginite, etc...) termine la première partie de cet ouvrage, la seule dont nous puissions rendre compte ici, regrettant d'être limité par le cadre du journal à cette trop courte analyse et convaincu par la lecture des 900 autres pages qu'elles méritent les mêmes éloges que les 300 premières. ROBERT JAMIN.

TRAITEMENT DES MALADIES VÉNÉRIENNES. — Conférences par le Dr EDMOND LANGLEBERT, suivies d'une étude sur l'empoisonnement mercuriel lent par M. le Dr PH. MARÉCHAL. — Paris 1886, 1 volume de in 18 de 112 pages. *Librairie Carré, 112, Boulevard Saint-Germain.*

M. le Dr Langlebert, dont le nom est très connu comme spécialiste pour les maladies vénériennes, vient de condenser en 5 leçons ses principales idées sur le traitement de la blennorrhagie, de la blennorrhée, du chancre simple et de la syphilis. A proprement parler, ces leçons ne contiennent rien de bien nouveau si l'on se reporte au livre classique et magistral du même auteur et à ses aphorismes. La première leçon traite de la blennorrhagie aiguë. M. Langlebert conseille d'employer avant tout le traitement abortif avec une solution argentique au 25me et une seringue à jet récurent. La seringue est enfoncée de 4. 6. 8 centimètres, selon les cas, mais à quoi reconnaître la quantité de la muqueuse

atteinte par la maladie ? l'auteur ne le dit pas. Il essaie de remplacer cette seringue qui a des inconvénients par un instrument qu'il appelle bobine uréthrale, consistant en une sonde molle, ouverte à ses deux extrémités et, renfermant un mandrin gommé et entouré d'ouate hydrophile trempée dans une solution de nitrate d'argent. La bobine, recouverte par la sonde, est introduite dans l'urèthre au niveau de la portion malade sans la dépasser (?) Puis on retire doucement celle-ci ; et le coton imbibé de nitrate se trouve directement appliqué contre la muqueuse : en un mot, c'est, je crois, le porte-caustique de Lallemand, modifié. Plus loin notre confrère voudrait que cette bobine remplace les instillations argentiques ; cela me paraît difficile à accepter, pour les mêmes raisons qui ont justement fait rejeter les anciens porte-caustiques.

Après dix jours d'évolution, il ne faut plus songer à la méthode abortive ; et surtout ne donner à cette période ni copahu, ni cubèbe, ces médicaments ne réussissent jamais, ni de boissons émollientes en trop grande quantité. L'auteur recommande cinq injections par jour avec une solution de sulfate de zinc. Je dois dire qu'une pratique de 10 ans avec cette injection me paraît confirmer l'opinion de M. Langlebert sur ses avantages. Ce n'est que vers la troisième semaine de l'écoulement que les balsamiques peuvent rendre de grands services à doses massives.

La deuxième leçon est consacrée au traitement de la blennorrhée. L'auteur recommande d'abord l'examen du canal pour s'assurer de son calibre normal, puis le passage des bougies, en cas de spasme, et enfin quelques injections isolantes ; si tout cet arsenal thérapeutique n'a pas donné de résultats, il engage à recourir aux cautérisations argentiques (solution au 25$^{me}$).

Dans la troisième leçon, M. Langlebert s'occupe du traitement du chancre simple, dans la quatrième et la cinquième, du traitement de la syphilis : — Ces paragraphes contiennent ce qu'on peut appeller la quintescence des études de l'éminent spécialiste sur la syphilis.

Ce petit livre est pour ainsi dire un manuel dans lequel les jeunes médecins pourront en une heure avoir une idée de la ma-

nière dont les maladies vénériennent doivent être traitées en s'aidant de l'expérience d'un médecin très compétent dans cette partie.

ÉTUDES CLINIQUES SUR LES MALADIES DES FEMMES, par M. le Dr HENRI SCHAFIER, 1 vol. de 276 pages. Prix 5 fr. *Paris, G. Steinheil, éditeur.*

Depuis quelque temps des travaux très considérables sur les maladies des femmes ont été édités; M. Schafier a cru utile de publier le fruit de plusieurs années de recherches à l'hôpital Rothschild sur les maladies des organes génitaux de la femme. Les observations qu'il a recueillies l'ont amené à formuler deux propositions qui peuvent se résumer ainsi: Premièrement: Toutes les altérations pathologiques de l'utérus et de ses annexes sont une cause virtuelle de maladie pour les autres organes de l'économie. En second lieu, les affections de l'appareil génital de la femme ne sont pas toujours l'effet d'influences morbides agissant directement et primitivement sur lui: elles sont très souvent consécutives à une irritation générale du système nerveux, à ce qu'on a appelé l'état nerveux.

Développer ces propositions, les analyser sous toutes les formes au moyen de faits bien observés, faire précéder ces études sur la pathologie de l'utérus par un chapitre consacré à la menstruation physiologique où ce phénomène est expliqué d'après une nouvelle théorie: enfin donner une description résumée de l'appareil génital de la femme: Tel est le plan adopté par l'auteur pour l'exécution de son ouvrage.

M. Schafier s'occupe d'abord de l'origine et du mécanisme de la menstruation. Admettant, comme cela l'est presque généralement, que le sang des menstrues est fourni principalement par les vaisseaux utérins, il cherche à expliquer le mécanisme de cette hémorrhagie. L'opinion qui a cours actuellement est que la menstruation se fait par la rupture des vaisseaux capillaires de l'utérus: notre confrère la combat, donnant pour principal argument contre elle, l'absence de toute cicatrice pouvant être considérée comme le vestige d'une hémorrhagie de la mu-

queuse utérine : D'un autre côté, la menstruation subissant un arrêt, souvent point de départ d'accidents graves, sous l'influence du froid, on ne peut admettre que son mécanisme soit le même que celui des autres hémorrhagies où l'action du froid est au contraire éminemment salutaire.

La nouvelle théorie admise par l'auteur est difficile à résumer, aussi vaut-il mieux la citer textuellement : (P. 39.
« Lorsqu'un ovule arrive à maturité et pendant qu'il est encore
« contenu dans le follicule de Graaf, le système nerveux de l'ovaire
« est le siège d'une vive excitation. La suractivité vaso-motrice
« qui en résulte a pour effet de dilater les vaisseaux sanguins et
« de faire entrer l'ovaire en état d'érection. L'excitation des
« vaso-moteurs de l'ovaire se propage à ceux des bulbes, des
« clitoris et de l'utérus, qui entrent également en érection. Au
« moment où le follicule se rompt pour laisser échapper l'ovule,
« l'excitation des vaso-moteurs et surtout des vaso-dilatateurs est
« arrivée à son maximum et l'érection des organes génitaux a
« également atteint son extrême limite. Les extrémités termi-
« nales des vaisseaux sanguins, qui doivent exister en très grand
« nombre à la surface de la muqueuse utérine, s'ouvrent lente-
« ment et graduellement, et laissent écouler le sang qui s'était
« accumulé dans les vaisseaux, par suite de l'état de congestion
« de tout l'appareil de la génération. »

Tout l'ouvrage est consacré à la démonstration de la vérité de cette nouvelle théorie de la menstruation et des deux principes que j'ai énoncés plus haut. Des observations très consciencieusement prises servent de base à toute l'argumentation. Je ne sais si ces théories seront acceptées par le public médical et par les gynécologistes : il y aurait de sérieuses objections à formuler en détaillant les chapitres : mais je crois que l'auteur a publié un ouvrage qui mérite d'être lu et qu'il aurait pu, lui aussi, écrire en tête son livre : Ceci est un livre de bonne foy.

Dr Delefosse.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

*1er Avril 1886.*

## MÉMOIRES ORIGINAUX

**Hôpital Necker. — M. le Professeur Guyon.**

*Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.

### Deuxième leçon. — Des Cystites (1).

III

CYSTITE TUBERCULEUSE *(suite)*.

*Sommaire*

*Période d'état.* Les hématuries diminuent et tendent à disparaître. Les envies d'uriner deviennent de plus en plus fréquentes et impérieuses. Il s'y joint des phénomènes douloureux qui peuvent acquérir un très haut degré d'intensité, et quelquefois du spasme uréthral pouvant être cause de difficultés de la miction ou même de rétention. Diverses variétés d'incontinence qu'on peut observer dans la cystite tuberculeuse. Pré-

(1) Voir les nos de Janvier, de Février et de Mars 1886.

sence du pus dans l'urine; ses caractères, son abondance. Rareté de la transformation ammoniacale en rapport avec la diminution de l'azoturie, avec ou sans lésions rénales. Polyurie limpide et polyurie trouble. Présence et valeur séméiologique du bacille de Koch dans le dépôt de l'urine: précautions nécessaires pour sa recherche. — Des signes physiques: blennorrhagie tuberculeuse, excroissances polypiformes du méat chez la femme. Renseignements fournis par le toucher rectal ou vaginal et la palpation hypogastrique, ainsi que par le cathétérisme sur la sensibilité, l'épaississement des parois, l'évacuation incomplète de la vessie.

*Diagnostic.* Diagnostic de la maladie elle-même par la marche et la combinaison de ses divers symptômes, par l'étude complète du malade, ses antécédents héréditaires ou personnels et surtout ses manifestations actuelles du côté de la sphère génitale, par la recherche des bacilles, par l'absence de causes et la prolongation non motivée des accidents.

Diagnostic différentiel avec les rétrécissements, le spasme et la contracture du col, les calculs de la vessie, l'hypertrophie de la prostate, les néoplasmes vésicaux.

Diagnostic du siège et du degré des lésions, de leur extension à la prostate, au rein.

*Traitement.* Il est médical et chirurgical. Le traitement médical doit utiliser les ressources variées: 1° de la médication tonique et reconstituante; 2° de la médication calmante.

Le traitement chirurgical est applicable aux cas dans lesquels des symptômes particulièrement pénibles ont résisté aux moyens médicaux. Il a pour but: 1° de supprimer les fonctions de la vessie; 2° de traiter directement la lésion. L'action chirurgicale ne favorise pas la généralisation des lésions. La cicatrisation se fait très normalement. L'incision sus-pubienne me semble préférable à la boutonnière périnéale, mais elle offre l'inconvénient d'exiger l'injection préalable de la vessie qui peut, dans certains cas, être cause de rupture.

Lorsque la période d'état se trouve constituée, les hématuries ont moins de tendance à se produire, mais les besoins fréquents persistent et vont même en augmentant; ils se compliquent souvent de difficultés de la miction qui tiennent au spasme uréthral et qui peuvent aller jusqu'à la rétention incomplète ou complète. Mais surtout la douleur apparaît, s'accuse bientôt de plus en plus et acquiert parfois la plus redoutable intensité. Les urines se troublent et arrivent peu à peu à contenir d'assez grandes

quantités de pus. Enfin, l'examen microscopique permet d'y reconnaître la présence des bacilles caractéristiques de la tuberculose.

Essentiellement caractérisée dans cette période par ces trois symptômes: envies fréquentes d'uriner, douleurs des mictions, purulence des urines, la maladie peut rester longtemps stationnaire. Cependant, à la longue elle guérit quelquefois. Mais, bien plus souvent elle finit par exercer un retentissement fâcheux sur l'état général qui s'altère graduellement; la consomption urinaire s'établit et conduit à la terminaison fatale.

Revenons un instant sur chacune de ces manifestations.

Les *hématuries*, qui souvent avaient été l'un des premiers signaux de la maladie, deviennent à la fois plus rares et moins abondantes. Le plus ordinairement, c'est à peine si on rencontre de temps en temps quelques caillots dans le dépôt purulent de l'urine, d'autres fois on n'y trouve qu'un léger nuage muqueux rougi par le sang qu'il tient en suspension, ou bien encore on distingue au milieu du dépôt qui se forme dans le verre à expérience, des stries sanguinolentes plus ou moins comparables aux filons géologiques des terrains statifiés. Quant aux hématuries abondantes et prolongées, on ne les observe plus que très exceptionnellement. On peut même dire que dans les périodes avancées de la maladie, elles tendent à disparaître complètement. Et cependant, c'est alors que se sont formées les ulcérations les plus larges et les plus profondes, ce qui démontre une fois de plus que, dans l'immense majorité des cas, les hématuries de toute sorte relèvent non d'une rupture vasculaire ou d'un travail ulcératif, mais de phénomènes congestifs. Vous en avez eu tout récemment la démonstration expérimentale sur un malade auquel j'ai dû pratiquer la boutonnière périnéale et la dilatation du col pour des hématuries persistantes accompagnées de douleurs excessives. L'opération, sans modifier les lésions, a immédiatement suspendu ces acci-

dents parce qu'elle a supprimé du même coup les contractions incessantes de la vessie et la congestion qui en résultait.

La miction, déjà fréquente avant la période d'état, le devient de plus en plus lorsqu'elle est définitivement constituée, c'est-à-dire lorsque les douleurs apparaissent et que l'urine contient du pus. Cette *fréquence* plus ou moins considérable suivant les sujets et suivant les moments, souvent exaspérée après les repas, atteint quelquefois des proportions extrêmes, invraisemblables, arrive jusqu'à reparaître toutes les cinq minutes et même à intervalles plus rapprochés et entraîne alors la privation complète de tout sommeil. Elle devient ainsi pour le malade un supplice d'autant plus cruel que chaque miction s'accompagne bientôt de vives douleurs avant, pendant et après le passage de l'urine.

La *douleur*, en effet, survient avant d'uriner, parce que la sensibilité de la vessie exaltée par les lésions qui occupent le voisinage du col, est mise en jeu par la moindre distension. Cependant le malade cherche à éloigner le plus possible les mictions, car il sait, par expérience, qu'elles vont encore exaspérer ses souffrances. Mais à mesure qu'il résiste le besoin devient à la fois plus impérieux et plus douloureux. Lorsqu'enfin il y cède, l'urine cause, dès le premier jet, une sorte de déchirement auquel succède pendant tout le reste de l'évacuation, une sensation de brûlure dans la traversée uréthrale, plus accentuée parfois au niveau du gland. C'est cependant au moment où la miction se termine que la douleur arrive à son paroxysme. Que la vessie soit ou non complètement évacuée, elle devient le siège de contractions violentes et involontaires excessivement pénibles et ce ténesme s'étend souvent au rectum. Pendant ce temps, la verge devient turgescente, elle entre en demi-érection. Quant au patient, il ne peut dissimuler ses angoisses; il a la face rouge, gonflée, ses traits se crispent, souvent même il pousse malgré lui des gémissements. La

louleur s'élève quelquefois à une telle intensité que beaucoup de malades ne craignent pas d'aller au devant d'une opération sanglante pour obtenir quelque soulagement. Ils préfèrent mourir que de continuer à mener une aussi misérable existence. Je ne veux pas, toutefois, vous laisser croire qu'il soit habituel d'observer des phénomènes douloureux portés à un si haut degré ; je m'empresse d'ajouter qu'ils sont généralement beaucoup moins accusés et qu'ils peuvent être beaucoup plus facilement supportés.

Dans l'intervalle des mictions, la souffrance qu'elles ont exaspérée se calme peu à peu. Mais il est rare qu'elle disparaisse complètement. Il reste presque toujours dans le petit bassin, derrière le pubis, une sensation de gêne, de pesanteur ou de brulûre qui souvent rayonne vers le périnée, l'anus, l'ombilic. Cette sensation s'accentue facilement sous l'influence des mouvements brusques, d'une course en voiture par exemple, et quelquefois simplement par la marche ou même la station verticale. Aussi ces malades sont-ils souvent pris pour des calculeux explorés à outrance et mêmes opérés. — Ils sont aussi et plus souvent encore considérés comme rétrécis.

A la douleur des mictions se trouve, en effet, très fréquemment lié un autre symptôme, *le spasme uréthral*, qui ajoute quelques traits importants à la physionomie clinique de la maladie, mais qui, bien souvent, je dois le dire, devient la cause d'erreurs de diagnostic. Ces spasmes, dans la tuberculose urinaire comme dans un très grand nombre des autres affections où on l'observe, relève, par action réflexe, des lésions localisées au voisinage du col. Il se traduit, au moment même de la miction, par l'issue plus ou moins difficile de l'urine qui exige parfois de violents efforts. Dans certains cas même, il survient des *rétentions complètes ou incomplètes*. Quel que soit le degré de l'obstacle apporté à l'écoulement de l'urine, il n'en est pas moins vrai que le surcroît de travail qui en résulte pour la vessie ne peut qu'augmenter les phénomènes congestifs ou inflammatoires

dont elle est le siège. Lorsqu'il s'agit de la rétention incomplète, on observe quelquefois, ainsi que j'ai eu l'occasion d'en voir plusieurs exemples, de la distension vésicale tout à fait comparable à celle qui se montre si fréquemment chez les prostatiques. Ce même spasme du sphincter uréthral est capable de s'opposer quelquefois absolument au passage des instruments et de faire croire d'autant plus aisément à un rétrécissement du canal que l'obstacle est situé immédiatement en arrière du siège de prédilection des rétrécissements blennorrhagiques. J'y reviendrai tout à l'heure à l'occasion du diagnostic.

Quelquefois au lieu de rétention, on observe de l'*incontinence*, non plus cette incontinence fausse que je vous ai déjà signalée en vous parlant des besoins fréquents, mais une incontinence vraie, qui se produit sans être annoncée par aucune sensation, et par conséquent sans pouvoir être prévenue. Cette incontinence, bien différente de la première, reconnaît deux ordres de causes. Parfois elle est simplement un corollaire obligé de la rétention. La miction se fait par regorgement, comme dans certains cas d'hypertrophie prostatique. D'autres fois elle tient à la destruction par fonte tuberculeuse de la région prostatique. L'urine vient séjourner dans cet espace anfractueux, dans cette sorte de caverne comme dans une vessie antérieure. Elle glisse alors comme d'un entonnoir à travers la région membraneuse fatiguée ou parfois détruite. Chose remarquable, l'incontinence qui résulte de semblables lésions n'est pas toujours incurable comme on pourrait le croire au premier abord. J'ai vu, dans plusieurs de ces cas, non seulement l'incontinence disparaître et le sphincter uréthral recouvrer la faculté de résister normalement au besoin d'uriner, mais j'ai vu même survenir la guérison complète, au moins en apparence, de l'affection vésicale. Il n'y a donc pas, dans les cas semblables, destruction de la région membraneuse, mais simple paresse du sphincter par propagation de l'inflammation.

Pendant qu'on assiste aux différents troubles fonctionnels dont je viens de vous entretenir, les urines deviennent purulentes et abandonnent au fond du verre où on les recueille un dépôt sur la nature duquel il est facile d'être fixé. Généralement l'inspection seule suffit. Si toutefois le moindre doute subsistait, on le dissiperait bientôt par la réaction classique de l'ammoniaque. Mais je le répète, la *purulence de l'urine* qui caractérise l'inflammation ne s'observe pas en général au début même de la tuberculose vésicale. Elle est l'analogue de l'expectoration dans la phthisie pulmonaire et ne survient qu'au moment où les granulations ramollies se sont ouvertes et ont provoqué des accidents secondaires de nature inflammatoire. Mais elle survient fatatement; souvent même elle est précoce. De toutes les lésions néoplasiques de la vessie, c'est incontestablement la tuberculose à laquelle la cystite se trouve le plus inévitablement liée.

L'abondance du pus est variable, parfois elle est si faible surtout dans les premières périodes, que la constatation en est délicate. Il se mélange d'ailleurs si intimement à l'urine, qu'il est difficile de reconnaître sa présence si on se borne à examiner le liquide au moment même où il est rendu. Il faut alors le laisser reposer, et le dépôt n'apparaît quelquefois sous forme d'une couche très nette qu'au bout de plusieurs heures. Souvent c'est sur les parois du vase et dans ses parties inférieures que le pus se dépose en formant des lignes ondulées.

D'autrefois l'urine est manifestement trouble et, au premier aspect, on reconnaît qu'elle est purulente. Mais elle l'est inégalement au début, au milieu et à la fin de la miction, comme cela se voit d'ailleurs dans presque toutes les variétés de cystite. Suivant la localisation exclusive des lésions du voisinage immédiat du col, ou leur extension au trigone et à plus forte raison à toute l'étendue de la vessie, ce sont les premiers jets seulement, ou la totalité de l'urine qui sont chargés de pus. Dans ces derniers cas, les gouttes rejetées

à la fin de la miction en contiennent généralement une plus grande quantité. Souvent même les derniers jets sont purulents alors que le milieu de la miction ne l'est pas. Mais toujours les premiers jets le sont, pour peu qu'il y ait de cystite, car ainsi que je vous l'ai dit bien souvent, il n'y a pas de cystite sans uréthrite postérieure.

Bien que l'abondance de pus soit variable, on peut dire d'une façon générale qu'elle est plus grande que dans la cystite blennorrhagique où, vous le savez, les lésions sont presque toujours limitées au col et moindres que dans le catarrhe chronique de la vessie, où toute la surface de l'organe est intéressée, et où les lésions sont souvent très étendues en profondeur.

Mais dans les cas même où les urines sont le plus chargées de pus, il est rare d'observer la *transformation ammoniacale*. Cette particularité ne manque pas d'intérêt puisque généralement les urines ont d'autant plus de tendance à devenir ammoniacales qu'elles sont plus purulentes. Elle trouve son explication dans ce fait que l'excès du pus dans l'urine indique d'une façon très générale des lésions non pas limitées à la vessie mais étendues aux uretères, aux bassinets et aux calices; il constitue en d'autres termes un excellent symptôme de pyélo-néphrite. Or, il semble de plus en plus démontré (Guiard) que les néphrites suppuratives s'accompagnent d'une diminution absolue et relative de l'urée d'autant plus prononcée que l'affection est plus ancienne et plus grave. Cette diminution de l'urée est absolue, car la quantité rejetée en vingt-quatre heures est sensiblement au-dessous de la normale. Mais elle est surtout relative, la proportion par litre étant très faible (de trois à six grammes) en raison de la polyurie qui s'observe toujours en pareil cas. Il est bien évident qu'une diminution si prononcée de la matière fermentescible doit entraîner forcément une diminution proportionnelle du produit de la fermentation.

Il ne faudrait cependant pas croire que la diminution de

l'azoturie qui explique l'absence ordinaire de l'ammoniurie reconnaisse exclusivement pour cause les altérations rénales. Cette diminution peut tout aussi bien relever du trouble profond que subit l'état général. La tuberculose est assurément une des maladies où le ralentissement de la nutrition est le plus accusé. Or, l'azoturie étant l'un des phénomènes qui peuvent le mieux traduire et en quelque sorte mesurer l'activité de la nutrition doit évidemment subir une diminution proportionnelle à cet affaiblissement général. Je ne sache pas, il est vrai, que la recherche de l'urée ait été faite chez les tuberculeux urinaires. Cette recherche mérite d'être sérieusement entreprise. Mais il est facile de prévoir à l'avance qu'elle permettra de constater un abaissement notable du chiffre de l'urée. Ce sont les limites dans lesquelles ce chiffre varie qu'il sera intéressant de connaître.

Quoi qu'il en soit, l'absence habituelle de l'ammoniurie est certainement liée à la diminution de l'azoturie. Celle-ci dépend avant tout de l'affaiblissement général de la nutrition, alors même que la cystite existe seule et qu'il n'y a pas encore de lésions rénales prononcées. Mais elle a doublement raison d'être lorsque ces lésions se trouvent constituées. Dans ces cas l'augmentation du pus qui favorise la fermentation ammoniacale se trouve compensée par la diminution encore plus grande de l'urée.

Puisque j'ai prononcé tout à l'heure le mot de *polyurie*, je dois ajouter qu'elle se rencontre souvent au nombre des symptômes qu'une recherche attentive permet de constater dans l'affection qui nous occupe.

Elle se montre soit au début, avec des urines claires, pâles, limpides, soit à une période avancée avec urines troubles, jaunâtres, que j'ai depuis longtemps désignées sous le nom *d'urines rénales*. Dans le premier cas, elle est variable d'un moment à l'autre et peut atteindre trois et trois litres et demi. Elle se présente ordinairement par crises plus ou moins durables. Elle peut,

comme je l'observe en ce moment chez une jeune fille nerveuse, durer plusieurs mois de suite. On peut la rencontrer à toutes les périodes de la maladie. Elle s'explique par l'irritation réflexe que provoquent, du côté du rein, non seulement les lésions variées de la muqueuse vésicale, mais encore la fréquence des mictions. Les recherches de M. Féré, l'un de mes anciens internes, ont, en effet, démontré que cette fréquence, à elle seule, peut augmenter dans des proportions très considérables la quantité de l'urine excrétée en un temps donné. A la suite de violentes crises de douleurs vésicales, on observe fréquemment des recrudescences de cette polyurie limpide. Dans le second cas, la polyurie est trouble, au contraire, et devient l'indice absolument certain de l'extension des lésions inflammatoires ou tuberculeuses au parenchyme du rein. Mais cette polyurie trouble est rare, tandis que la polyurie claire est au contraire particulièrement fréquente, ce qui est une preuve nouvelle de la localisation habituelle des lésions à la vessie.

Quelle que soit l'importance des caractères de l'urine sur lesquels je viens d'attirer votre attention, et que l'on peut aisément constater à l'œil nu, ceux qui résultent de l'examen microscopique en offrent plus encore. Le microscope, en effet, permet de reconnaître non seulement les globules du sang ou du pus, non seulement les cellules épithéliales des reins, des uretères ou de la vessie, ou même des tubes rénaux, ce qui est loin d'être sans intérêt, mais il peut en outre faire constater la présence de *l'organe décrit par Koch* comme absolument caractéristique de la tuberculose.

Découvert par Lichtein dans les produits tuberculeux du bassinet, et par Friedlander dans l'urine du cadavre, ce bacille a été pour la première fois constaté dans l'urine du vivant par M. Babès. Les résultats de cet auteur ont été confirmés par MM. Rosenstein et Cornil et depuis par un grand nombre d'autres histologistes.

Il en résulte qu'aujourd'hui la présence du bacille dans les urines est devenue le signe pathognomonique de la tuberculose urinaire. Dans les cas douteux, sa constatation offre donc une importance capitale. Malheureusement sa recherche est souvent rendue fort longue et fort difficile par le petit nombre des bacilles contenus dans une grande quantité de liquide. On n'en trouve plus dans les urines devenues ammoniacales. Le bacille peut, d'ailleurs, faire complètement défaut, alors même qu'il s'agit bien de lésions tuberculeuses. Dans le poumon comme dans les voies urinaires, on ne peut s'attendre à le rencontrer qu'à partir du moment où les granulations se sont ramollies et ont déversé leur contenu dans l'urine. Le bacille signifie donc non seulement que l'affection est de nature tuberculeuse, mais, de plus, qu'elle est arrivée à la phase des ulcérations. A une période moins avancée, alors qu'il n'existe encore aucune ouverture de foyer tuberculeux, l'examen le plus patient et le plus attentif ne saurait permettre la rencontre du bacille.

La présence de cet organisme a donc une valeur positive absolue, tandis que son absence ne peut avoir aucune valeur négative. Mais cette absence ne peut infirmer la valeur des résultats de l'observation, car une étude clinique faite avec méthode et portant à la fois sur le malade et sur la maladie, permet le plus souvent d'arriver au diagnostic.

Quoiqu'il en soit, puisqu'il suffit de trouver quelques bacilles dans une urine pour lever tous les doutes, vous comprenez sans peine l'importance qui doit s'attacher désormais au perfectionnement de la technique à employer pour cette recherche. Elle a été déjà fort bien exposée dans un récent mémoire (1) par M. le Docteur de Gennes, chef de clinique de la faculté,

---

(1) De Gennes. Bacilles de la tuberculose, *Annales des mal. des org. gén. urin.* Septembre 1885.

Il conseille très judicieusement de recueillir surtout, pour l'examen, le dépôt qu'abandonnent les derniers jets d'urine, et il attache une grande importance aux procédés de coloration. Enfin, il insiste sur la nécessité de faire un grand nombre de préparations et de les examiner successivement avec le plus grand soin, sans se laisser décourager par l'insuccès des premières inspections. Il arrive souvent, en effet, qu'on ne trouve un ou deux bacilles dans une lamelle qu'après en avoir examiné un très grand nombre.

Lorsqu'on a recueilli tous les renseignements qui résultent des notions précédentes, on est déjà en possession d'un grand nombre des éléments nécessaires pour le diagnostic. Cependant, il est encore possible d'en acquérir d'autres par la recherche des *signes physiques*. Je dois dire, toutefois, que, dans l'affection qui nous occupe, ces derniers sont relégués à un plan tout à fait secondaire, si l'on veut exclusivement considérer ceux qui sont fournis par les seuls organes urinaires. Nous ne tarderons pas à voir que la recherche des signes physiques extra-vésicaux, que l'exploration méticuleuse de l'appareil génital, par exemple, est, au contraire, de la plus haute importance pour le diagnostic. Mais il faut reconnaître que ce sont là seulement des signes concomitants ; quelle que soit leur fréquence et leur importance on ne peut pas dire qu'ils appartiennent en propre à la tuberculose urinaire. Je n'ai donc pas à vous en parler pour le moment, devant bientôt y revenir à propos du diagnostic.

L'examen du méat ne permet que bien exceptionnellement de constater cette *blennorrhagie tuberculeuse* à laquelle Ricord attribuait une importance exagéré. Je ne l'ai, pour ma part, jamais constatée, de telle sorte que j'aurais assez de tendance à soupçonner une origine blennorrhagique au plus grand nombre des écoulements de l'urèthre qui surviennent pendant le cours de la tuberculose urinaire.

Chez la femme, l'inspection du méat fait quelquefois découvrir des *excroissances polypiformes* sur lesquelles M. Terrillon (1) a récemment appelé l'attention. Ces végétations, souvent multiples, peuvent constituer une sorte de collerette au méat. Quelquefois, elles en masquent complètement l'ouverture. D'autrefois, elles se développent dans la traversée de l'urèthre qu'elles oblitèrent en partie. Elles peuvent alors former une saillie appréciable à travers la paroi antérieure du vagin. Elles sont, en général, très douloureuses au moindre contact. M. Terrillon les considère comme des lésions secondaires et les assimile aux excroissances que MM. Krishaber et Peter ont signalées dans la laryngite tuberculeuse. Il leur accorde une grande importance pour le diagnostic de la tuberculose urinaire chez la femme. En ce qui me concerne, je ne saurais leur accorder cette valeur séméiologique. L'opinion soutenue par M. Terrillon est certainement exagérée, car j'ai rencontré bien des fois de semblables excroissances, non-seulement dans les affections de la vessie d'une toute autre nature, mais encore dans les cas où il n'existe aucune affection vésicale.

Les autres informations qui peuvent être fournies par l'examen direct sont recueillies soit par le toucher rectal combiné avec la palpation hypogastrique, soit par le cathétérisme. Elles ne visent guère, en général, que l'étude de la sensibilité ou celle de l'état de vacuité ou de réplétion du réservoir urinaire. Mais ces moyens d'exploration peuvent aussi permettre d'apprécier l'épaisseur et la consistance des parois vésicales. Enfin, ils renseignent sur l'état des vésicules séminales et de la prostate, ce qui peut être, comme nous le verrons bientôt, d'une grande utilité pour le diagnostic.

La *sensibilité* est très facilement exaltée jusqu'à la dou-

---

(1) Terrillon. — *Progrès médical*, 7, 14, 21 février 1880.

leur par la pression directe, soit à travers l'hypogastre, soit par le rectum ou le vagin; elle est surtout mise en éveil par ces deux pressions combinées. Quelquefois, cependant, le malade souffre peu lorsqu'on déprime lentement la région hypogastrique avec une seule main et se plaint davantage lorsque cette main est brusquement retirée.

Le *toucher rectal* ou *vaginal*, combiné avec la palpation hypogastrique, ne permet pas seulement d'explorer directement la sensibilité de l'organe malade, il offre en même temps l'occasion de reconnaître si la vessie se vide incomplètement, si la paroi est épaissie. Je vous ai déjà fait prévoir en étudiant l'anatomie pathologique, la possibilité d'épaississements ou d'indurations partiels qui dans certains cas sont de nature à obscurcir plutôt qu'à faciliter le diagnostic.

Le *cathétérisme* doit être pratiqué le plus rarement possible dans la tuberculose urinaire, car il n'est pas toujours sans inconvénient. Cependant, il est des cas où les symptômes du début consistent surtout en difficultés de la miction, et où les antécédents rendent vraisemblable l'hypothèse d'un rétrécissemeut. On peut alors être logiquement appelé à explorer l'urèthre. Souvent cette exploration permet de constater l'existence d'une contraction spasmodique au niveau du sphincter uréthral. De plus elle provoque ordinairement une vive douleur dans la traversée prostatique et au col vésical. Le conctact de la paroi postérieure de la vessie est, au contraire, beaucoup moins sensible que le voisinage du col.

Tels sont, messieurs, les principaux signes de la cystite tuberculeuse. Nous avons maintenant à rechercher comment il est possible de résoudre le problème du diagnostic. Ce problème, parfois très difficile, comprend deux parties principales. Nous devons envisager, en effet :

1° le *diagnostic de la maladie elle-même*, qui peut se révéler à nous par la marche des accidents, par l'étude du

malade, par l'exploration de la sphère génitale, par l'examen des urines, par l'absence de cause initiale, par la persistance non motivée des symptômes.

2° le *diagnostic différentiel*, c'est-à-dire l'étude comparative des affections avec lesquelles la cystite tuberculeuse peut être confondue. Il y a, en effet, dans l'histoire clinique de la tuberculose vésicale, deux sortes d'erreurs de diagnostic à relever. Tantôt, on méconnaît absolument la nature de la maladie que l'on désigne d'une façon banale sous le nom de catarrhe vésical. Tantôt on diagnostique une entité morbide plus précise, un rétrécissement du canal, un spasme, une contracture du col, un calcul de la vessie, une hypertrophie de la prostate. J'aurai donc à vous apprendre comment vous pourrez distinguer la cystite tuberculeuse de toutes ces affections.

Pour faire le diagnostic de la maladie elle-même, nous avons à tenir compte, vous ai-je dit, de sa *marche*, c'est-à-dire de la combinaison des symptômes et de leur évolution.

Déjà vous savez qu'on observe deux périodes successives. La première caractérisée par l'absence de cystite est en général beaucoup plus courte que la seconde. Elle consiste essentiellement en besoins fréquents auxquels peuvent se surajouter tantôt des hématuries, tantôt des difficultés de la miction et quelques autres symptômes causés par le spasme uréthral. Mais ces dernières manifestations peuvent ou faire complètement défaut, ou se trouver toutes réunies sur le même sujet. Au contraire, les mictions fréquentes se retrouvent toujours et marquent ordinairement le début même de la maladie. Plus tard et au bout d'un temps variable, la douleur apparaît. En même temps les urines se troublent et abandonnent un dépôt purulent, tandis que les mictions, déjà très fréquentes, le deviennent encore davantage. Tous ces troubles sont généralement peu influencés par la marche et le mouvement ou par le repos. Ils sont aussi accusés, sinon davantage, la nuit et le

jour. Mais ils augmentent souvent par l'humidité, le froid, les écarts de régime. Ainsi constituée la maladie reste longtemps stationnaire; elle peut se prolonger pendant un certain nombre d'années sans exercer un retentissement très fâcheux sur l'état général. J'ai eu l'occasion d'observer plusieurs cas ou ladurée totale n'avait pas été moindre de 5, 10, 15 et même 20 années. Pendant ce temps, on peut observer, sous l'influence d'un traitement approprié, des rémissions, des périodes d'accalmie qui donnent au malade les apparences de la guérison, Mais le plus souvent ces suspensions dans les accidents ne sont pas une paix définitive; elles ne réprésentent qu'une trêve momentanée de durée variable. Cependant la guérison complète peut aussi être observée dans cette affection comme dans la plupart des autres localisations de la tuberculose. J'en ai recueilli pour ma part un certain nombre d'exemples et j'ai déjà eu l'occasion de vous en signaler quelques uns survenus même après des accidents particulièrement graves tels que la fonte tuberculeuse de la prostate avec incontinence d'urine. Ces améliorations et même ces guérisons ne sont donc pas de nature à faire écarter le diagnostic de : Tuberculose.

Si toutefois on fait exception pour quelques cas très rares, on peut dire que la maladie finit en général par déterminer plus ou moins rapidement la cachexie urinaire. Lentement et progressivement, les forces diminuent, l'amaigrissement augmente, les urines deviennent de plus en plus purulentes, et la mort survient le plus souvent par épuisement, quelquefois par empoisonnement urineux ou par l'une des formes de l'urémie. Il est au contraire exceptionnel que le malade succombe par le fait de l'extension du mal à un autre organe, en particulier au poumon. Du commencement à la fin, la cystite tuberculeuse évolue comme une affection très nettement localisée, et offre fort peu de tendance à envahir les autres organes et à se généraliser.

*L'étude du malade* doit toujours compléter celle de la maladie. C'est cette dernière exclusivement considérée en

elle-même que je me suis surtout attaché jusqu'à présent à vous décrire, et j'ai pour ainsi dire cherché à faire abstraction du malade, c'est-à-dire de toutes les autres manifestations qu'il a pu ou qu'il peut encore offrir à distance, soit dans l'appareil génital, soit dans le poumon, soit dans tout autre organe. Ces manifestations, en effet, ne sont pas, tant s'en faut, le cortège obligé de la cystite tuberculeuse. Les unes sont très rares, comme celle du poumon par exemple, les autres sont au contraire extrêmement fréquentes comme celles de l'appareil génital. Mais les unes et les autres sont étrangères à la maladie que nous étudions. Leur étude ne rentre pas dans sa description. Elles appartiennent au malade et non à la maladie, et doivent surtout être recherchées pour le pronostic et le diagnostic différentiel.

Dans cette étude du malade vous aurez tout d'abord à faire une minutieuse enquête sur ses *antécédents pathologiques*, et à discerner ce qui peut mettre sur la trace de la moindre prédisposition à la tuberculose ou de quelque manifestation locale antérieure ou actuelle de cette diathèse. Vous tiendrez donc le plus grand compte de l'hérédité, des accidents strumeux de l'enfance, de certaines manifestations osseuses ou articulaires guéries ou non, des rhumes fréquents ou prolongés, des hémoptysies etc. Vous passerez soigneusement en revue par la percussion et l'auscultation, les sommets des poumons.

Je m'empresse pourtant d'ajouter que ce n'est pas en auscultant que vous ferez le diagnostic de la cystite tuberculeuse. La présence ou l'absence de *tubercules dans le poumon* ne prouve que peu de chose, et sert uniquement à renseigner sur la constitution du sujet, sur le terrain plus ou moins favorable qu'il offre à la diathèse. C'est ce que j'ai pu récemment vous démontrer en commentant ici-même(1), avec un soin très minutieux, un cas remarquable

(1) Diagnostic différentiel de la cystite blennorrhagique et de la

de cystite blennorrhagique survenue chez un tuberculeux.

Mais si l'examen de la poitrine est relativement peu apte à révéler la véritable nature d'une cystite, il en est tout autrement de l'exploration des différents organes qui constituent l'*appareil génital*, et qui sont directement accessibles au doigt. Cette exploration offre pour le diagnostic un intérêt de premier ordre puisque la tuberculose génitale accompagne ou même précède presque toujours la tuberculose urinaire. Par conséquent, pour peu que vous constatiez soit dans les vésicules séminales qui représentent le siège initial de prédilection de la tuberculose génitale, soit dans la prostate, soit dans les cordons et les épididymes, quelques uns de ces noyaux durs, multiples, isolés des uns des autres et bien nettement détachés des tissus environnants, vous aurez la preuve que votre malade est déjà sous le coup de l'affection tuberculeuse et il y aura beaucoup de chances pour que les accidents vésicaux rélèvent aussi de la même diathèse.

Mais il est possible, ainsi que je vous l'ai déjà dit, que la tuberculose urinaire évolue complètement sans s'accompagner à aucun moment d'autres manifestations de la diathèse même dans la sphère génitale. Il est possible d'un autre côté, comme je vous le rappelais tout à l'heure, qu'un individu atteint de lésions génitales, et à plus forte raison pulmonaires, de nature tuberculeuse présente des troubles urinaires d'une tout autre origine.

Dans ces cas, l'*examen des urines* est devenu aujourd'hui d'un très grand secours. Il suffit, en effet, d'y rencontrer quelques *bacilles* pour dissiper toutes les incertitudes que le diagnostic pouvait présenter. Malheureusement, je le répète, cette recherche est très délicate, et ses résultats négatifs n'ont aucune valeur, soit parce que les bacilles

---

cystite tuberculeuse. *Annales des maladies des org. gén. ur.* T. II. p. 586.

font réellement défaut dans l'urine lorsque les granulations n'ont pas encore subi la fonte caséeuse, soit parce que, à une époque plus avancée, ils sont encore trop clairsemés dans le liquide.

Il faut donc savoir établir le diagnostic, alors même qu'on ne pourrait utiliser la rencontre du bacille et cela est presque toujours impossible dans les premiers temps de la maladie. Alors, il y a lieu de tenir le plus grand compte de *l'absence de cause* et de la *durée non motivée* de la maladie. A toutes les périodes, ces deux éléments ont une importance capitale pour le diagnostic. Souvent, ils suffisent à eux seuls pour révéler sûrement la nature de la maladie, alors même qu'on ne trouverait aucun autre indice positif dans l'étude attentive de chacun des symptômes. Il ne faut donc jamais les perdre de vue, puisque, malgré leurs apparences négatives, ils ont toute l'importance des signes les plus positifs. Vous vous souviendrez que toute cystite née sans cause bien nette, sans blennorrhagie, sans rétrécissement, sans corps étranger, sans traumatisme, sans refroidissement, sans affection des reins, doit être tenue pour suspecte. Les cystites spontanées ne valent guère mieux que les bronchites spontanées. Les unes et les autres doivent éveiller l'idée de la tuberculose. Il en est de même du passage à l'état chronique et de la résistance aux traitements les plus méthodiques, en particulier, aux instillations ou injections argentiques. L'une ou l'autre de ces deux circonstances, absence de cause et durée non motivée, suffit, la plupart du temps, pour donner une signification toute spéciale à un symptôme ou un ensemble de symptômes qui, par eux-mêmes, en eussent été privés.

Si vous savez mettre à profit dans la recherche du diagnostic toutes les ressources que je viens de vous rappeler, je ne doute pas que vous n'arriviez le plus souvent avec une très grande facilité à reconnaître l'origine tuberculeuse des accidents pour lesquels vous serez consultés, et

vous ne les attribuerez pas, comme cela se fait si fréquem-
ment, à d'autres affections.

Cependant, je crois utile, en terminant, de vous rappeler
quels sont les caractères qui appartiennent en propre à
ces affections et qui les distinguent de la cystite tuber-
culeuse. Déjà, je vous ai signalé parmi celles qui donnent
le plus souvent lieu à la confusion, les rétrécissements,
le spasme et la contracture du col, les calculs de la vessie,
l'hypertrophie de la prostate.

Les *rétrécissements du canal* peuvent tôt, ou tard, déter-
miner de la fréquence, des difficultés et divers autres
troubles de la miction plus ou moins comparables à ceux
qu'on observe dans la première période de la tuberculose
urinaire. Je ne parle pas des modifications du jet qui ne
possèdent absolument aucune valeur séméiologique. A une
période plus avancée, les rétrécissements peuvent aussi,
avec ou sans l'aide de circonstances occasionnelles, se
compliquer de cystite. Il en résulte que leurs symptômes
se succèdent et s'enchaînent parfois comme ceux de la
cystite tuberculeuse, et que le doute, au premier abord,
semble permis. Mais vous serez toujours facilement éclai-
rés : 1° par l'étude des causes ; 2° par l'exploration directe
du canal.

Il ne peut y avoir, en effet, de rétrécissement sans cause
précise : traumatisme ou blennorrhagie. Le traumatisme a
pu se produire de diverses manières, tantôt par une chute
à califourchon, ou un coup direct sur le périnée, tantôt par
la rupture de la corde et surtout par une fausse manœuvre
du coït qui peut facilement passer inaperçue. Quant à la
blennorrhagie, elle exige toujours un temps assez long
pour déterminer la stricture de l'urèthre ; il faut au moins
2 ou 3 ans, souvent 6 ou 7 et même beaucoup plus.

Déjà la notion de causes aussi précises dans les antécé-
dents du malade est assez peu favorable à l'idée d'une cys-
tite tuberculeuse. L'exploration directe ne va pas tarder à
vous fixer complètement.

Si vous prenez un explorateur à boule olivaire d'un n° 18 à 20 et si vous cherchez à parcourir d'un bout à l'autre toute l'étendue de l'urèthre, vous pourrez tantôt y réussir avec la plus grande facilité et sans éprouver aucune sensation de ressaut, tantôt, au contraire, être arrêtés par un obstacle. Dans le premier cas, il est bien évident qu'il n'y a pas de rétrécissement. Dans le second, on se trouve encore en présence de causes d'erreur importantes. Sans doute l'arrêt de l'instrument peut tenir à un rétrécissement du canal, mais il peut également être causé par un simple spasme du sphincter uréthral, spasme si fréquemment observé chez les tuberculeux urinaires.

Avant même de franchir l'obstacle, vous pourrez le plus souvent recueillir d'utiles indices : si vous êtes arrêtés dans la région pénienne, il ne saurait être question de spasme. Evidemment, le canal est rétréci. Le doute n'est permis que dans les cas où l'obstacle siège dans la région perinéo-bulbaire. Lorsqu'il est constitué par un rétrécissement blennorrhagique, presque toujours vous rencontrez, avant d'arriver à lui, une ou plusieurs brides qui donnent lieu à une sensation plus ou moins nette et qui caractérisent cette espèce de rétrécissement. En cas de spasme, vous arrivez jusqu'à la région membraneuse sans éprouver le moindre ressaut.

Mais pour que le diagnostic soit établi aussi rigoureusement que possible, il est absolument nécessaire de franchir l'obstacle. S'agit-il d'un rétrécissement, vous éprouverez alors la sensation d'un ressaut dur, sec, multiple que vous sentirez encore avec les mêmes caractères en retirant l'instrument. Vous la retrouverez même invariable et constante, si vous voulez coup sur coup passer et repasser plusieurs fois de suite. S'agit-il d'un spasme, au contraire, la sensation est bien différente. La boule peut être plus ou moins serrée, plus ou moins retenue, mais elle ne fournit jamais, à aucun degré, le ressaut particulier que peut seul donner un anneau fibreux. En outre le

spasme une fois vaincu ne se reproduit pas sur le champ et laisse aisément l'explorateur aller et venir en avant et en arrière sans donner lieu de nouveau à un arrêt ou à un ressaut particulier.

Si tous les explorateurs étaient tenus en échec, avant d'admettre un rétrécissement infranchissable, vous essaieriez le cathétérisme simple ou à la suite avec les Béniqué. La bougie conductrice une fois introduite, il vous serait facile, en cas de spasme, de passer les numéros les plus élevés, tandis qu'un rétrécissement opposerait à cet artifice une barrière absolue.

Enfin, j'ajouterai que la sensation éprouvée par le malade au moment où la boule franchit l'obstacle, presque nulle dans les rétrécissements, est, au contraire, très pénible en cas de spasme, surtout chez les tuberculeux urinaires. Cette douleur est assez vive pour offrir une certaine valeur séméiologique.

Le spasme une fois reconnu, vous ne vous bornerez pas à émettre le diagnostic vague de *spasme uréthral* ou de *contracture du col.* Vous aurez encore à déterminer avec précision sa cause et sa nature. Le spasme est presque toujours symptômatique, et il est très souvent lié au développement de lésions tuberculeuses sur la région cervicale de la vessie. Vous n'admettrez, toutefois, cette dernière opinion, qu'après avoir recherché toutes les autres causes de spasme, en particulier le nervosisme si fréquent chez la femme, les maladies de la moelle et toutes les affections de la vessie, du canal et des reins qui peuvent lui donner naissance. Ces affections sont assez nombreuses. Aussi, m'abstiendrai-je de les passer toutes en revue. Il me suffira de vous signaler le rôle prépondérant des lésions tuberculeuses du col de la vessie sur la production du spasme uréthral et de la contracture du col. Ainsi prévenus, vous n'oublierez pas, en cherchant à préciser le diagnostic étiologique du spasme, de penser à la tuberculose urinaire.

Les *calculs de la vessie* se traduisent assez souvent au lébut par des envies fréquentes d'uriner ou par des hémaruries. Ils provoquent aussi très fréquemment le spasme ıréthral. Comme ce sont là précisément les premiers symptômes de la cystite tuberculeuse, la méprise est possible, elle est même très fréquente et s'observe après comme ıvant l'apparition de la cystite. Elle pourrait cependant être évitée bien facilement si on tenait compte de l'influence qu'exerçent le mouvement et le repos, le jour et a nuit sur la maladie. Quand il s'agit d'un calcul, c'est rès généralement après une course en voiture ou toute autre cause de locomotion du corps étranger que surviennent et les crises d'envies fréquentes, et les hématuries, et les troubles divers imputés au spasme. Le repos, au contraire, produit presque toujours une amélioration rapide. Si les mêmes symptômes subissent aussi des variations dans la tuberculose urinaire, ce n'est pas constamment et d'une manière aussi nette sous les mêmes influences. D'ailleurs, l'exploration de la vessie, dans les cas où il y aurait vraiment lieu d'hésiter, lèverait facilement tous les doutes.

L'*hypertrophie de la prostate* qui, chez un grand nombre de sujets, se traduit exclusivement, dans les premières périodes, par une fréquence exagérée de la miction, se distingue très facilement de la tuberculose urinaire. Vous remarquerez en effet, que les conditions d'âge sont tout à fait différentes, la cystite tuberculeuse étant de plus en plus exceptionnelle à l'époque de la vie où s'observe le prostatisme. En outre, il est facile de constater l'augmentation de volume de la glande, soit par le toucher rectal, soit par l'exploration de l'urèthre. D'ailleurs, les artères accessibles au doigt sont athéromateuses. Les symptômes sont notablement plus accusés la nuit que le jour; ils augmentent sous l'influence du repos, du décubitus horizontal, du sommeil et diminuent au contraire par le mouvement et la marche. Enfin, au bout d'un certain temps, le malade passe de la

période d'excitation à celle de la rétention complète ou incomplète qu'il est facile de reconnaître.

Les *néoplasmes de la vessie* sont rarement confondus avec la cystite tuberculeuse. Ils débutent généralement par des hématuries qui deviennent de plus en plus longues et rapprochées à mesure que la maladie progresse et qui sont d'abord isolées de tout autre symptôme, même de la fréquence. Dans la cystite tuberculeuse au contraire, les hématuries ne sont pas constantes, elles sont toujours précédées de besoins fréquents et, de plus elles offrent une remarquable tendance à diminuer et à disparaître lorsque l'affection s'est définitivement installée. D'autre part, le résultat de l'exploration directe soit par le toucher rectal combiné avec la palpation hypogastrique, soit par le cathétérisme intra-vésical, sont le plus souvent très significatifs dans le premier cas, tandis qu'ils restent négatifs dans le second. Je ne parle pas de l'examen microcospique de l'urine, qui doit toujours être pratiqué dès qu'il y a place au doute, et qui peut rendre au diagnostic les plus grands services par la découverte du bacille de la tuberculose ou des éléments spécifiques des lésions organiques.

Vous le voyez, Messieurs, il est généralement facile d'établir le diagnostic de la tuberculose urinaire à la condition d'étudier méthodiquement à la fois le malade et la maladie. Mais il ne suffit pas reconnaître la nature du mal, il faut encore préciser l'extension et le degré des lésions, ce qui offre pour le pronostic une très grande importance.

Déjà vous savez qu'en l'absence de douleur et de purulence des urines la maladie en est encore à sa période initiale, ce qui veut dire que les lésions consistent exclusivement en granulations grises ou jaunes. Il n'y a encore ni cystite, ni ulcérations. L'apparition du pus dans l'urine et de la douleur des mictions indique le passage de la première à la seconde période et signifie que la cystite est survenue. La présence des bacilles témoigne de la transformation des granulations en ulcérations.

Quant à l'évacuation incomplète de la vessie, elle est loin d'être constante. Quand elle se produit, on la reconnaît aisément par le toucher rectal combiné avec la palpation hypogastrique, sans qu'il soit nécessaire de recourir à l'épreuve du cathétérisme évacuateur aussitôt après une miction.

C'est aussi par le toucher rectal que vous pourrez constater l'extension assez fréquente des lésions à la portion prostatique du canal et au parenchyme même de la glande. J'ai déjà eu, en effet, l'occasion de vous dire que la prostate était très souvent envahie. Non seulement on y trouve très ordinairement, dès le début, ces nodosités caractéristiques dont je vous ai montré toute l'importance pour le diagnostic; mais plus tard elle peut subir une véritable fonte tuberculeuse et se transformer en une sorte de caverne plus ou moins spacieuse qui représente en quelque sorte une petite vessie en avant de la grande. C'est alors que l'urine contenue dans cette cavité accidentelle peut s'écouler goutte à goutte en donnant lieu à une espèce particulière d'incontinence. Le toucher rectal renseigne avec exactitude sur le degré de ces lésions prostatiques, surtout quand il est combiné avec l'exploration du canal à l'aide de la bougie à boule olivaire. On sent aisément qu'au niveau de la prostate la boule n'est plus séparée du doigt rectal que par une faible couche de tissus. Parfois il ne reste plus qu'une coque fibreuse amincie et mobile à travers laquelle on reconnaît çà et là des points indurés et dans leurs intervalles des espaces vides. Souvent la boule de l'explorateur pénètre dans la caverne prostatique où elle ne tarde pas à être arrêtée. C'est alors surtout qu'on peut facilement la sentir avec le doigt rectal.

Enfin, il importe de savoir si les lésions tuberculeuses sont limitées à la vessie ou étendues au rein. L'excès du pus dans l'urine, la polyurie trouble, la douleur spontanée ou provoquée par une pression méthodique au niveau des régions rénales sont des indices de grande valeur. Ce sont

ordinairement, avec les troubles digestifs, les vomissements en particulier, les meilleurs signes de la tuberculisation des reins que je puisse vous indiquer et encore je dois dire que la douleur, même à la pression, fait généralement défaut. Dans quelques cas rares, vous pourrez cependant constater une augmentation plus ou moins considérable du volume de l'un des reins. Pour cela, vous utiliserez la manœuvre que vous me voyez souvent employer pour reconnaître les tumeurs du rein et qui pourrait être désignée sous le nom de : « Recherche du ballottement rénal. » Voici en quoi elle consiste : Pendant qu'on applique largement l'une des mains en avant, au niveau du rein, sans déprimer la paroi abdominale, avec l'autre main placée en arrière dans l'intervalle costo-iliaque, on pratique de très légères petites impulsions qui soulèvent le rein augmenté de volume et le portent au contact de la main antérieure. Celle-ci perçoit une sensation de choc très nette qui fait défaut toutes les fois que le rein n'est pas augmenté de volume. C'est surtout, je le répète, pour le diagnostic des tumeurs du rein que le signe du ballottement peut rendre service, mais il peut s'appliquer aussi à toutes les augmentations de volume du même organe et en particulier à celle qui accompagne la tuberculisation. Vous pouvez encore voir, au n° 5 de la salle Saint-Vincent, un malade qui présente en même temps, au cours d'une cystite tuberculeuse, de la polyurie trouble (4 litres en 24 heures), et, aussi parfaitement caractérisé que possible, au moins du côté gauche, le signe dont je viens de vous parler. Il est bien évident que, dans ce cas, le rein gauche est tuberculisé et même que ses lésions sont très accentuées.

J'arrive enfin au *traitement de la cystite tuberculeuse*. Pour la grande majorité des malades, ce sont les moyens exclusivement médicaux qui doivent être préférés, et ce n'est que pour certains cas tout à fait exceptionnels qu'il y a lieu de poser la question de l'intervention chirurgicale.

Les *moyens médicaux* peuvent être rangés en deux catégories distinctes. Les unes visent l'état général des malades, leur constitution. Ce sont les nombreux agents de la *médication tonique et reconstituante* sous tous ses formes. Je me garderai bien de vous les décrire et même de vous les énumérer. Je vous rappellerai seulement que vous aurez à vous préoccuper non seulement des médicaments proprement dits, des agents pharmaceutiques, mais aussi de l'hygiène, de l'exercice, du séjour dans tel ou tel climat, du régime ; toutes ces questions doivent être prévues et réglées.

La seconde catégorie des moyens médicaux est celle des *médications calmantes*. Vous utiliserez tour à tour et suivant les cas les cataplasmes et surtout les lavements laudanisés, les suppositoires à base de belladone, de jusquiame, d'opium, de morphine, de cocaïne. Vous pourrez aussi employer presque tous ces médicaments en potion ou en pilules. Enfin, lorsque la douleur sera d'une excessive intensité et résistera aux précédents moyens, vous aurez aurez recours aux injections sous-cutanées de morphine.

Malheureusement la morphine elle-même est quelquefois absolument impuissante à calmer certains malades dont les douleurs sont intolérables et la fréquence des mictions invraisemblable. Dans ces cas, j'ai été conduit, surtout depuis quelque temps, à mettre en œuvre un *traitement chirurgical* ayant pour but d'agir directement sur la lésion lorsque la chose est possible et rationnelle, mais avant tout de supprimer les fonctions de la vessie. Je vous ai bien souvent dit, en effet, combien sur ces sujets la simple rétention physiologique peut mettre en jeu, par une légère distension, la sensibilité de la vessie, et devenir cause de congestion, de douleur et quelquefois d'hématuries. L'incision sus-pubienne de la vessie et le drainage répondent complètement à cette indication.

L'opportunité d'un semblable traitement doit toutefois être envisagée à différents points de vue. Il s'agit de sa-

voir : d'abord si la nature tuberculeuse de la lésion autorise une intervention chirurgicale quelconque, ensuite si l'intervention telle que je la conseille peut être de quelque utilité.

La nature tuberculeuse des lésions ne contre-indique pas, à mon avis, le traitement chirurgical. On pourrait craindre, en effet, comme l'a si judicieusement indiqué M. Verneuil, que ce traitement ne serve de coup de fouet à la diathèse et n'aggrave rapidement l'état général des tuberculeux. Mais, comme je vous l'ai déjà dit, la cystite tuberculeuse est essentiellement une tuberculose locale qui offre très peu de tendance à se généraliser. Les généralisations post-opératoires ne sont, du reste, à redouter, que lorsqu'elles sont déjà imminentes au moment de l'intervention, et alors il y a presque toujours de la fièvre. Mais ce symptôme est loin d'être fréquent chez les tuberculeux urinaires.

Sur les cinq ou six malades atteints de cystite tuberculeuse que j'ai opérés jusqu'à ce jour, je n'ai vu l'action chirurgicale amener aucun retentissement fâcheux sur l'état diathésique. Je puis même ajouter que la cicatrisation de la plaie s'est faite avec une régularité absolue. Elle est même, en général, plus rapide qu'il ne faudrait, car, dès qu'elle se referme, la vessie recouvre nécessairement ses fonctions de réservoir et peut redevenir douloureuse.

Quant aux indications opératoires, elles se trouvent, je le répète, dans les douleurs excessives et rebelles à tous les traitements médicaux, dans la fréquence exagérée de la miction et dans les hématuries. Mais il est rare que ces dernières soient assez accusées, lorsque la maladie est arrivée à sa période d'état, pour créer l'urgence de l'intervention.

L'ouverture de la vessie permet non-seulement l'exploration digitale, mais l'éclairage et l'inspection minutieuse de la cavité de l'organe. Suivant les résultats de cet exa-

men, il peut-être rationnel de chercher à détruire la lésion, lorsqu'elle est très limitée, ou, lorsqu'elle est trop étendue, à la modifier profondément soit par des solutions caustiques, soit par le galvano ou le thermo-cautère.

C'est donc à l'incision sus-pubienne que je donne une fois de plus la préférence sur la boutonnière périnéale. La première seule permet de voir et d'agir avec toute la précision nécessaire. Elle assure, d'ailleurs, beaucoup mieux que la seconde, ainsi que l'ont démontré certains faits récents, la plus importante de toutes les indications à remplir, à savoir la suppression fonctionnelle de la vessie.

Elle exige, toutefois, pour être exécutée dans de bonnes conditions, que la vessie soit distendue par une injection de manière à faire saillie à l'hypogastre. Or, dans les cas où la douleur est très intense, comme il s'agit ordinairement de sujets encore jeunes qui peuvent avoir une vessie puissamment musclée, on risque, en faisant cette injection, d'exciter de violentes contractions vésicales et de provoquer indirectement la rupture de l'organe qui est toujours un accident des plus sérieux. — Il est donc nécessaire de procéder avec des précautions particulières à l'injection vésicale, et quelquefois d'y renoncer pour recourir à la taille périnéale.

Je me borne aujourd'hui, Messieurs, à vous signaler très sommairement ces divers points sur lesquels j'aurai à revenir plus tard avec tous les développements nécessaires lorsque j'étudierai le traitement des cystites en général.

## Sur le mode d'action des injections forcées dans la production de la cystite du col.

Par le Docteur Henri PICARD

Un malade pressé d'en finir avec une vieille blennorrhagie s'envoie, à plein jet, dans le canal, une injection caustique ou même astringente; par quel mécanisme, cette injection qui ne guérit jamais, provoque-t-elle, le plus souvent, une cystite voire même une prostatite dont la suppuration a trop souvent causé la mort ?

Si nous en croyons M. Leprévost (thése 1884), la cystite ainsi produite serait la conséquence d'une *auto-inoculation* : l'injection forcée entraînant derrière le collet du bulbe le pus qui souille la partie antérieure de l'urèthre. A l'appui de sa manière de voir, M. Leprévost cite les expériences qu'il a faites sur le cadavre. La paroi addominale et la vessie étant ouvertes, il lance par le méat, avec une seringue ordinaire à injection, huit grammes d'eau additionnée de deux grammes de sous-nitrate de bismuth dont une partie arrive dans la vessie par l'orifice uréthro-vésical qui s'entrouvre. D'autre, part, l'urèthre, fendu dans toute sa longueur, se montre coloré, d'un bout à l'autre, par le sous-nitrate de bismuth.

La preuve apportée par M. Leprévost, à l'appui de sa manière de voir, me semble passible de bien des objections. D'abord l'urèthre d'un mort n'a rien de comparable à celui d'un vivant. D'une rigidité absolue dans sa partie profonde quelques heures après la mort, flasque vingt-quatre heures ou trente-six heures après, la région membraneuse n'offre, dans l'un et l'autre cas, rien de semblable à la résistance élastique et contractile du sphincter externe pendant la vie. M. Leprévost le reconnaît, du reste, lui-même, car si, sur trois cadavres, il a pu pousser dans la vessie, par l'urèthre préalablement rempli de bleu de Prusse dans sa

partie antérieure, une sonde de trousse et la faire saillir à l'extérieur teintée seulement de quelques taches bleues insignifiantes, sur un quatrième sujet, la matière colorante pénétra dans la vessie en même temps que la sonde ; preuve de la rigidité du sphincter membraneux dans les trois premiers cas et de sa flaccidité dans le dernier.

Mais quand bien même les injections se conduiraient d'une manière identique pendant et après la vie ; quand bien même le pus, forçant le collet du bulbe, viendrait s'étaler sur la partie profonde de l'urèthre, en résulterait-il une cystite du col par auto-inoculation ? Evidemment, non. Est-ce que M. Wickam n'a pas pu, sans donner lieu à aucun accident, refouler jusque dans la vessie, avec un gros explorateur, le pus blennorrhagique amassé dans la partie antérieure de l'urèthre ? Est-ce que M. Leprévost n'a pas vu souvent lui-même M. Horteloup sonder ses malades en pleine blennorrhagie sans leur donner de cystite ?

Du reste, en admettant même l'auto-inoculation de la partie profonde du canal, y aurait-il pour cela ce qu'on appelle cystite du col et ne voyons-nous pas chaque jour des blennorrhées dont le pus vient de verumontanum et de la portion membraneuse et qui n'augmentent, en aucune façon, les besoins d'uriner ?

Et les phénomènes consécutifs à l'injection forcée, est-ce que l'auto-inoculation suffit à les expliquer ? Comment se fait-il qu'un blennorrhagique, en admettant même qu'il n'ait pas balayé préalablement, en pissant, le pus contenu dans son urèthre, précaution d'ailleurs inutile pour M. Leprévost, la muqueuse n'étant jamais alors complètement nettoyée par l'urine ; comment, dis-je, se fait-il qu'un blennorrhagique qui se lance, à plein canal, une seringue entière de liquide soit *immédiatement* pris des symptômes de cystite ? M. Leprévost en cite lui-même un exemple frappant. C'est *une heure après* une injection à pleine seringue, de sublimé au vingt-millième faite par un méde-

cin, le méat étant fermé, que le malade d'une de ses observations est pris d'envies pressantes d'uriner. En sorte, que les manifestations de la blennorrhagie seraient infiniment plus promptes dans la partie postérieure que dans la partie antérieure de l'urèthre, puisque dans cette dernière ce n'est que 24 heures au plus tôt, après son dépôt dans la fosse naviculaire, que le pus commence à faire sentir sa présence.

La cause intime de cette différence dans les symptômes, il faut la chercher dans les parties lésées qui, sans vouloir m'appesantir sur ce sujet, ne sont évidemment pas les mêmes dans l'uréthrite profonde que dans la cystite du col.

L'auto-inoculation ne peut, du reste, expliquer ni la cystite, ni la prostatite du mari volage qui, pour se préserver des conséquences d'une infidélité, s'est envoyé, à plein jet, une injection dans le canal. Elle ne l'explique pas, par cette raison péremptoire, qu'il n'y avait pas de blennorrhagie, le but de l'injection ayant été justement de la prévenir.

Elle ne l'explique pas davantage dans le cas suivant: l'année dernière (1885) à la fin d'une chaude journée de juillet, un jeune valet de chambre dont les urines charient souvent beaucoup d'urates, les trouvant plus cuisantes que de coutume, s'envoie dans l'urèthre, avec une poire en caoutchouc, une injection forcée d'eau froide. *Dix minutes après*, miction douloureuse, se terminant par l'émission de quelques gouttes de sang pur. Les envies d'uriner deviennent de plus en plus nombreuses et pressantes et le trigone s'enflamme manifestement, car le dernier jet d'urine contient beaucoup de pus. Or, ce malade n'avait pas l'ombre de blennorrhagie, ni ancienne, ni récente ; je dirai même qu'il n'avait pas à en craindre l'apparition.

Quels peuvent donc être la cause de la cystite du col et son mode de production ? Un coup d'œil sur la structure et la manière d'être de la partie profonde de l'urèthre à l'état

phisiologique, suffit à démontrer, ce me semble, clairement l'une et l'autre.

La portion membraneuse entourée de l'orbiculaire uréthral, muscle à fibres lisses, qui lui constitue un véritable sphincter et des muscles volontaires de Wilson et de Guthrie est hermétiquement fermée, si ce n'est pendant la miction. Les injections, impossibles quand cette fonction s'accomplit, ont donc toujours lieu, la région membraneuse étant fermée.

Il en résulte que, si pour les faire, le malade emploie un volume de liquide insuffisant à remplir la portion spongieuse, ce volume en sort sans l'avoir distendue, ni causé aucun désordre. Mais que si, au contraire, la quantité de liquide injectée dépasse celle que peut contenir la portion spongieuse, elle la distend avec d'autant plus de violence qu'elle est plus grande et plus vigoureusemnnt lancée, surtout si on a préalablement fermé le méat. Non-seulement la portion spongieuse sera alors surdistendue, mais le collet du bulbe, violemment choqué d'avant en arrière, par la colonne liquide, sera forcé ; en sorte que la région membraneuse distendue, à son tour, laissera passer le liquide dans la vessie par l'orifice uréthro-vésical dont la muqueuse sera plus ou moins violemment déplissée, froissée, éraillée, ce qui explique l'apparition du sang et l'inflammation consécutive.

En somme, la cystite du col par injection forcée est, selon moi, uniquement la conséquence d'un traumatisme, d'une contusion d'avant en arrière et de dedans en dehors de la région uréthrale profonde par la colonne liquide ; contusion donnant lieu à du spasme et d'autant plus grave que celle-ci est volumineuse, plus fortement plus lancée et plus caustique; mais sur laquelle le pus n'a pas d'action spécifique.

Pourquoi une bougie à boule, une bougie conique olivaire ou même une sonde ordinaire, bien conduite ne causent-elles pas de cystite ? Parce quelles agissent mé-

thodiquement en ouvrant doucement le collet du bulbe, c'est-à-dire la porte de l'urèthre profond, à la manière d'une clef, tandis que les injections forcées la fracturent comme un coup de marteau.

Quant à l'illusion de croire qu'un cathéter quelconque qui a traversé un urèthre rempli de pus blennorrhagique a été assez essuyé, par son passage au travers la portion membraneuse, pour en sortir indemne, personne ne la pousserait au point d'oser se le passer sur la conjonctive, n'y resterait-il aussi peu de pus que de bleu de Prusse sur les sondes ayant servi aux expériences de M. Leprévost.

---

# REVUE CRITIQUE

Ch. Alem. *Etude sur la Pneumaturie.* (Emission de gaz par l'urèthre.) — Th. Doct. Paris 1884.

Cette courte thèse dont les principaux documents ont été puisés à l'école de Necker, résume fidèlement et clairement l'état actuel de nos connaissances sur le curieux phénomène de la pneumaturie. M. Alem termine son intéressante étude par les quatre conclusions suivantes :

1° La pneumaturie est l'émission de gaz par l'uréthre.

2° Quand des gaz et de l'urine sont accumulés dans la vessie, l'urine est expulsée la première, les gaz sont ensuite chassés en produisant un sifflement spécial.

3° Les gaz peuvent pénétrer dans la vessie. La pneumaturie indique alors l'existence d'une communication anormale qui s'est faite entre le tube digestif et l'appareil urinaire (fistules vésico-intestinale, uréthro-rectale). La pneumaturie est alors accompagnée d'autres symptômes, tels que le passage des matières intestinales par l'urèthre, l'écoulement de l'urine dans le rectum.

4° Des gaz peuvent se produire spontanément dans la ves-

ie; ils sont dus à la fermentation de l'urine. La pneumaurie existe seule. Cette fermentation s'observe surtout hez les diabétiques, d'où le nom de pneumaturie diabétiue (Guiard).

I. Guillaume. — *Traitement de l'infiltration d'urine.* — Th. Doct. Paris 1884.

Les préceptes formulés dans la thèse de M. Guillaume nécessité d'une incision médiane profonde et précoce, drainage de la plaie, délai d'un mois environ nécessaire à observer, avant de s'attaquer au rétrécissement uréthra provocateur de l'infiltration, etc.) sont empruntés aux leçons journalières de M. Guyon. — Aussi bien la lecture de ce travail est-elle recommandable. — Mais il faut bien le dire, l'auteur, pressé sans doute par le temps, n'a pas donné à son œuvre le caractère de ces monographies complètes que l'on a toujours tant d'intérêt à consulter. Le fait est d'autant plus regrettable que les documents amassés sur cette question de chirurgie forment, à l'heure actuelle, un dossier des plus importants.

Pourrat. — *Des troubles urinaires compliquant les tumeurs fibreuses de l'utérus.* — Th. Doct. Paris, 1885.

Les troubles urinaires provoqués par les tumeurs fibreuses de l'utérus sont connus de tous les chirurgiens qui ont quelque pratique de la gynécologie opératoire, mais jusqu'ici, aucun travail d'ensemble n'avait paru sur cette importante question. M. Pourrat a donc fait œuvre utile en se consacrant à cette étude. Ajoutons que son travail est méthodique et bien conçu. Il contient plusieurs observation intéressantes, et voici les conclusions très légitimes qui le terminent : « Les corps fibreux de l'utérus, à une certaine période de leur développement, amènent souvent des complications urinaires, qui doivent être

prises en grande considération. Ces accidents se produisent quand le fibrome est enclavé, ou bien encore dans le cas de fibrome abdominal volumineux. Du côté de la vessie, il se manifestent par l'incontinence, plus souvent la rétention d'urine, parfois l'usure de la paroi et la formation d'une fistule. Sur le rein et l'uretère, ils agissent à la manière d'une ligature qui serait progressivement resserrée. L'uretère est dilaté (hydronéphrose), le rein est enflammé (sclérose, suppuration). Ces complications ont une influence très grande sur la marche de la maladie ; la mort est souvent la conséquence de la moindre opération. Elles doivent toujours être soupçonnées par le chirurgien et l'inviter, si la malade n'est point trop affaiblie, à hâter l'opération. Dans le cas contraire, à préférer à l'intervention chirurgicale un traitement médical approprié. »

P. S. Inglessis. — *Le rein dans ses rapports avec le diabète.* — Th. Doct. Paris, 1885.

Cette thèse, publiée sous l'inspiration de M. Cornil, constitue une monographie importante, complète et très utile à consulter. — M. Inglessis termine son travail par les conclusions suivantes :

1° Les altérations rénales dans le cours du diabète sucré sont plus fréquentes qu'on ne le croit généralement.

2° De toutes ces altérations, la plus habituelle, en même temps que la plus en rapport avec la polyurie diabétique, est *l'hypertrophie fonctionnelle* des reins qu'on rencontre surtout pendant la période d'augment ou d'état de la maladie. Cette hypertrophie est caractérisée, à l'œil nu, par une augmentation en masse de l'organe, et histologiquement, par un accroissement notable des cellules des tubes contournés.

3° Les *néphrites* ne surviennent le plus souvent que pendant la période de déclin de la maladie. De toutes les

néphrites, la néphrite parenchymateuse est la plus fréquente. La plupart des observations où l'on a vu le diabète sucré se compliquer de néphrite, appartiennent à des cas complexes. Il devient alors difficile de faire la part du diabète et celle d'une autre cause, telle que : état constitutionnel, maladie antérieure ou concomitante, etc. Dans certains cas, le diabète seul est mis en cause, mais dans tous, il est rationnel de tenir compte de l'influence de cette maladie.

P. Cami-Debat. — *Contribution à l'étude des fractures de la verge, simples ou compliquées.* — Th. Doct. Paris, 1885.

Depuis la publication du traité de Demarquay sur les maladies chirurgicales du pénis, les « fractures de la verge » n'ont pas été l'objet de recherches spéciales.

M. Cami-Debat a donc bien fait de résumer l'état actuel de nos connaissances sur ce sujet. — Son travail ne contient pas de vues nouvelles, mais on y trouve un certain nombre d'observations instructives.

T. Loghiades. — *De l'allongement hypertrophique et de l'élongation de la portion sus-vaginale du col de l'utérus.* — Th. Doct. Paris 1885.

Les principaux documents de cette thèse ont été puisés dans le service de M. Gallard à lHôtel-Dieu et dans celui de M. Pozzi à l'hôpital de Lourcine. Voici les conclusions proposées par l'auteur:

« 1° Il importe de distinguer dans les faits compris depuis Huguier, sous le nom d'allongements hypertrophiques de la partie sus-vaginale du col utérus, deux classes tout à fait distinctes : A — Les cas d'allongement par hypertrophie ou primitifs. B — Les cas d'allongement par élonga-

tion ou consécutifs au prolapsus de la vessie et du vagin. — (Il existe enfin des *cas* mixtes ou l'hypertrophie cervicale et le prolapsus du vagin semblent avoir une égale importance). »

« 2° Ces deux classes sont différenciées par une étiologie distincte et des particularités symptômatiques spéciales à chacune d'elles. Le traitement doit être guidé par les considérations précédentes. »

« 3° L'opération d'Huguier suffit à guérir les cas d'allongement par hypertrophié. Elle est impuissante seule contre les cas d'allongement par élongation ; tout au plus est-elle utile alors en rendant tolérable l'emploi d'un pessaire. »

« 4° Dans les cas d'allongement par élongation, l'opération doit avoir pour but de rétrécir le canal vaginal ou l'orifice vulvaire; celle qui convient à la majorité des cas est la colpopérinéorrhaphie. »

« 5° Si, par défaut de plasticité ou toute autre cause, une opération autoplastique ne pouvait réussir, on devrait avoir recours aux pessaires ou aux pelotes périnéales. L'opération de Huguier, en réduisant le volume de la tumeur et lui enlevant son axe rigide, peut alors être utile comme opération préliminaire à l'emploi du bandage. »

« 6° Il existe des cas mixtes où l'allongement par hypertrophie se complique soit, primitivement, soit surtout consécutivement d'un énorme prolapsus du vagin. A ces cas mixtes, un traitement mixte est applicable : on fera l'opération de Huguier et une opération appropriée pour rétrécir les voies génitales. »

D'une manière générale, ces conclusions sont légitimes et le travail de M. Loghiades, est de ceux qu'on lit avec intérêt. Toutefois, quelques unes des opinions défendues par l'auteur sont, à mon avis, discutables, et plusieurs côtés de la question auraient mérité une étude plus approfondie.

Ainsi, pourquoi ne pas discuter l'opportunité des sutures que plusieurs chirurgiens étrangers conseillent à la suite de l'amputation conoïde du col hypertrophié? Pour des raisons diverses, que je me propose d'exposer ailleurs, ces sutures doivent être repoussées ; j'ai pu m'en convaincre après avoir personnellement pratiqué six fois l'opération d'Huguier. — Mais, fallait-il au moins poser la question avant de la résoudre. Dans le même ordre d'idées, on doit reprocher à M. Loghiades d'avoir trop vite accepté la prétendue rareté du rétrécissement cicatriciel consécutif de l'orifice utérin. — J'ai par devers moi plusieurs faits qui m'autorisent à considérer ce rétrécissement comme très fréquent, et M. Loghiades aurait dû beaucoup plus insister sur la nécessité formelle, à mon avis, de parer cet accident en soumettant toujours les opérés au cathétérisme utérin périodique, pendant les premiers temps qui suivent la guérison de la plaie.

Sans plus insister sur ces deux critiques, voici quelle est à mon avis, la principale objection soulevée par les assertions de M. Loghiades. Pour lui, l'allongement par hypertrophie et l'allongement par élongation de la portion sus vaginale du col, sont deux affections différentes. Il décrit à part leurs symptômes, leur anatomie pathologique, leur diagnostic et leur traitement. — Bref, la séparation est à ce point radicale que « s'attaquer au col » dans le cas d'allongement par élongation « c'est faire œuvre aussi inutile qu'irrationnelle »! — Certes, les différences étiologiques entre ces deux types cliniques sont réelles. Pozzi l'a bien montré dans ses leçons cliniques. — Mais, pourquoi poursuivre cette dichotomie jusque dans les indications opératoires? Pourquoi, l'opération, bonne lorsque le col est hypertrophié primitivement, deviendrait-elle condamnable lorsque le col subit de la part du vagin une élongation secondaire? L'indication unique de l'amputation conoïde n'est-elle pas puisée dans le degré d'allongement du col? Qu'il soit épais ou mince,

peu importe, il faut évidemment l'amputer dès qu'il est assez long pour descendre jusqu'à la vulve.

Un point beaucoup plus important à déterminer, c'est de savoir si l'allongement hypertrophique se complique, oui ou non, de chute de l'utérus. — L'opération d'Huguier peut, en effet, suffir à la guérison, lorsque l'allongement hypertrophique ne le complique pas d'une descente plus ou moins accusée du corps de la matrice, mais, dans le cas inverse, il est indispensable (l'amputation conoïde une fois pratiquée) de procéder ultérieurement à une opération complémentaire, destinée à maintenir l'utérus dans sa situation normale. — M. Loghiades a bien montré la nécessité d'une double intervention, lorsque la maladie d'Huguier se complique de cystocèle ou de rectocèle, mais il a eu le tort de ne pas indiquer l'opportunité d'une conduite analogue dans les cas *très fréquents* où le caractère mixte des lésions est constitué par la combinaison de l'allongement hypertrophique du col et de la chute de l'utérus.

PAUL SEGOND

---

ON THE SUPRAPUBIC OPERATION OF OPENING THE BLADDER (De la cystotomie par la voie sus-pubienne) par Sir HENRY THOMPSON. — Un volume in-8 de 57 pages, Churchill ed., Londres 1886.

Si court qu'il soit, un livre nouveau du savant chirurgien anglais est toujours une bonne fortune pour tous ceux qui s'occupent d'affections des voies urinaires. Nous sommes d'autant plus heureux de présenter le récent ouvrage de sir Henry Thompson aux lecteurs des *Annales* qu'il vient confirmer de sa haute autorité un certain nombre de travaux et mémoires publiés depuis trois ans dans notre journal.

Après nos maîtres Guyon, Périer, Monod, etc., et après leurs élèves, Thompson proclame aujourd'hui la supériorité incontestable de la taille hypogastrique sur toutes les tailles périnéales et déclare qu'un calcul, qui, en raison de son volume, a résisté à la lithotritie, doit être extrait par la voie sus-pubienne de préférence à toute autre. Une telle opinion n'a rien qui doive nous surprendre : dans ses récentes leçons publiées à Londres en juin 1884 et que nous avons eu l'honneur de traduire en janvier 1885, Thompson ne disait-il pas : « La prochaine fois que je rencontrerai un cas pour lequel la cystotomie me semblera indiquée, je ferai certainement l'essai de la taille sus-pubienne, perfectionnée par les modifications de Petersen..... » (1) Or, il suffisait qu'il exécutât une seule fois cette opération pour qu'immédiatement son remarquable sens clinique se rendît un compte exact de la facilité et de la sûreté de la méthode hypogastrique et des immenses avantages qu'elle possède sur ses rivales. La première occasion qui s'est offerte à lui d'extraire un calcul par la cystotomie sus-pubienne date du 2 juillet 1884 : depuis cette époque jusqu'en novembre 1885, il a répété sept fois cette opération presque toujours avec succès, car il n'a eu à enregistrer qu'un seul décès. Ce sont ces excellents résultats et les réflexions qu'ils lui ont suggérées que sir Thompson vient aujourd'hui soumettre à l'appréciation des chirurgiens.

Mais, avant d'étudier les modifications opératoires qui ont permis récemment de remettre en honneur la taille hypogastrique, l'auteur établit tout d'abord que, chez les calculeux adultes, l'opération sanglante constitue une méthode d'exception. Sur dix pierres vésicales, dit-il, neuf au moins

---

(1) *Leçons sur les tumeurs de la vessie et sur quelques points de la chirurgie des voies urinaires* par sir H. Thompson, trad. et annot. par le Dr R. Jamin (J. B. Baillère et fils, Paris, 1885,) page 211.

sont susceptibles d'être broyées, et presque toujours la lithotritie en une seule séance réussit complètement, si le chirurgien qui l'entreprend a une expérience suffisante de ses manœuvres. Dans certaines limites, le volume du calcul n'est pas une contre-indication à la lithotritie: Thompson a réussi à broyer des pierres pesant plus de 60 grammes, et notamment un énorme calcul d'acide urique, qui pesait 80 grammes. Puis, l'auteur développe une idée sur laquelle il revient d'ailleurs avec complaisance dans ses ouvrages: c'est qu'on ne devrait jamais rencontrer des calculs très volumineux. Si ceux-ci existent, ce n'est presque jamais parce que le médecin n'a pas su les découvrir à temps, mais c'est parce que les premiers symptômes de la pierre ne se manifestent parfois que tardivement et quand celle-ci est déjà grosse. Et puis, il faut accorder une large part à la négligence, à l'indifférence et à l'entêtement des malades chez lesquels on a diagnostiqué un calcul, et qui refusent de se laisser opérer quand la lithotritie serait encore simple et facile.

Enfin, étant donné que le broiement est reconnu impossible, à quelle variété de taille donner la préférence? Après un rapide mais fort intéressant historique de la cystotomie suspubienne depuis Pierre Franco jusqu'à nos jours (sir Henry Thompson renvoie pour plus de détails à la thèse de Bouley (1)), l'auteur montre que la taille périnéale expose l'opéré à trois sortes de complications 1° la blessure du rectum, surtout chez le vieillard; 2° l'hémorrhagie, qu'on peut comme la précédente éviter dans une certaine mesure, sauf quand elle provient de la section d'une artère anormale; 3° la déchirure du col vésical. Or, celle-ci est d'autant plus considérable que le calcul est plus volumineux, de sorte que la gra-

---

(1) E. Bouley. *De la taille hypogastrique*, th. doct. Paris, 1883. J. B. Baillère et fils édit.

vité de la taille périnéale croît en raison directe des dimensions de la pierre. Un calcul trop gros pour être broyé ne peut donc être extrait sans danger sérieux par la voie périnéale, et il devient par suite justiciable de la taille hypogastrique.

Il ne faudrait pas croire cependant que cette dernière fût absolument exempte de dangers; ceux-ci ont d'ailleurs été singulièrement exagérés par quelques chirurgiens. C'est ainsi qu'avec un draînage convenable et en ayant soin de ne pas dilacérer inconsidérément les tissus pré-vésicaux, l'infiltration d'urine n'est pas à craindre avec l'incision sus-pubienne. Il en est de même de l'hémorrhagie, qui est à peu près nulle, si l'on évite soigneusement les grosses veines. Quant à la septicémie, elle est plus qu'exceptionnelle, plus rare encore après la taille périnéale qu'après la lithotritie, et cependant on ne peut appliquer au périnée aucun pansement antiseptique. Sur vingt-neuf opérés de taille périnéale, qu'il a perdus, Thompson en a vu un seul succomber à la pyohémie.

Reste la question de l'intervalle sus-pubien et du péritoine. C'est alors que l'auteur rapporte en détail les expériences du docteur Garson (d'Edimbourg), pratiquées à Vienne, en 1877, sur des cadavres gelés, pour montrer le déplacement que subit la vessie, quand le rectum est distendu. D'après Thompson, ce seraient probablement ces recherches qui auraient suggéré à Petersen les modifications si heureuses qu'il a introduites, en 1880, dans le manuel opératoire de la taille hypogastrique. Cette question de priorité n'a qu'une minime importance ; ce qu'il faut retenir, c'est que le chirurgien de Kiel a su mettre en pratique, au grand bénéfice de la taille sus-pubienne, des données expérimentales, qui, avant lui, n'avaient eu qu'un intérêt purement théorique.

Sir Henry Thompson montre ensuite comment le procédé de Petersen fut immédiatement adopté en Allemagne, et bientôt à Paris, par Périer et par Guyon, qui l'expérimentèrent l'un et l'autre avec succès, en 1881. Nos lecteurs

savent que ce dernier chirurgien a publié, dans les deux premiers numéros des *Annales*, un mémoire résumant ses huit premiers cas. C'est seulement le 2 juillet 1884 que Thompson, encouragé par les succès des précédents opérateurs, et ayant mûrement pesé les avantages et les inconvénients de la nouvelle méthode, rencontra une pierre qui, ayant résisté à la lithotritie, semblait justiciable de la taille : pour la première fois, il ouvrit la vessie par la voie sus-pubienne, selon le procédé de Petersen. Il s'agissait d'un calcul de cystine pure, du poids de 65 grammes environ, développé chez un homme de 36 ans : le résultat fut parfait et l'opéré, après une convalescence un peu longue, guérit complètement.

Sa seconde taille de Petersen eut lieu en mars 1885, sur un garçon d'une douzaine d'années, porteur d'une pierre pesant 44 grammes. Le troisième opéré (avril 1885) fut un homme de 73 ans, dont le calcul pesait également 44 gr. ; et le quatrième, un homme de 62 ans, débarrassé d'un calcul énorme (plus de 400 grammes) d'acide urique pur, par la taille hypogastrique à la même date (avril 1885). Ces quatre premiers opérés guérirent. Le cinquième était un vieillard cachectique de 70 ans (calcul de 50 grammes), qui mourut d'épuisement le neuvième jour : c'est le seul décès sur huit opérations. Le sixième cas (août 1885) est celui d'un malade âgé de 76 ans ; bien que sa pierre pesât plus de 195 grammes, il se rétablit très vite. La septième cystotomie hypogastrique, aussi heureuse que la précédente, eut lieu en octobre 1885, chez une dame de 73 ans, non pour extraire un calcul, mais pour enlever un volumineux papillôme de la vessie : le résultat fut excellent. La huitième fois, il s'agissait aussi d'une très grosse tumeur vésicale (fibro-papillôme), qui fut extirpée le 16 novembre 1885 : le malade avait 55 ans et guérit rapidement. En somme, sur huit tailles sus-pubiennes (six pour de gros calculs, deux pour de volumineuses tumeurs), un seul décès, et encore non imputable directement au genre d'opération.

Nous ne reproduirons pas ici tout le manuel opératoire que

sir Henry Thompson expose dans ses détails les plus minutieux; sur bien des points, il ne diffère pas de celui qui est aujourd'hui adopté et suivi par les chirurgiens français. D'après l'auteur, la taille hypogastrique est plus facile et moins dangereuse que les diverses tailles périnéales, et même que la lithotritie, quand l'opérateur n'a pas une très grande habitude de cette dernière, et quand le calcul pèse plus de 40 à 50 grammes. (Il serait préférable de dire : « quand le calcul mesure plus de 5 centimètres » ; car, par l'exploration vésicale à l'aide de la sonde métallique ou du lithotriteur, on apprécie plutôt les dimensions d'une pierre que son poids).

Aussi bien pour les malades qui vont subir la taille hypogastrique que pour ceux qui vont être soumis à la lithotritie, certaines manœuvres dites préparatoires, préconisées par quelques chirurgiens, semblent à l'auteur aussi inutiles que dangereuses. C'est ainsi qu'il ne faut pas chercher à augmenter la capacité de la vessie par des injections préalables, car on n'y parvient presque jamais, et souvent on ne fait qu'aggraver la cystite existante ou la provoquer; du reste, il n'est pas nécessaire que la vessie soit capable de contenir une grande quantité de liquide.

Les premiers temps de l'opération (introduction et gonflement du ballon rectal, distension de la vessie, etc...) sont exécutés par sir Thompson, comme on le fait généralement, avec cette différence qu'il pratique l'injection vésicale avec une solution tiède d'acide phénique au 1000e, au lieu de la solution boriquée qu'on emploie d'ordinaire.

Une fois la vessie distendue, il retire la sonde qui ne lui sert donc pas de point d'appui pour lier la verge avec le tube de caoutchouc. Puis, il ne se sert du bistouri que pour sectionner d'abord la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, ensuite les plans aponévrotiques, et enfin pour ponctionner la vessie. Avec l'ongle de l'index droit, ou avec une sorte de petit grattoir à crochet, fait d'ivoire ou de corne qu'il a inventé, il divise les tissus qui recouvrent la ligne blanche, il sépare les muscles sur la ligne médiane (sauf l'insertion

inférieure du muscle droit, qu'on peut détacher partiellement d'un coup de bistouri (incision en L), si le calcul est très volumineux), et finalement, il traverse la couche de graisse jaune pré-vésicale. A ce moment, il faut avoir soin d'agir de bas en haut afin d'éviter le péritoine, dénudant exactement sur la ligne médiane les parois vésicales, sous lesquelles on sent parfois déjà le calcul très distinctement.

Les grosses veines de cette région, si elles étaient sectionnées avec le bistouri, donneraient, d'après l'auteur, des hémorrhagies quelquefois très abondantes; au lieu de les diviser, on se contente de les écarter, en les tirant de côté avec l'ongle. Quant aux artères, une seule fois il en a rencontré une qui nécessitât une ligature, et, à part cette circonstance, il n'a jamais été contraint de recourir à la torsion ou à un autre moyen d'hémostase.

Dans la paroi vésicale, on pratique alors une incision admettant juste l'index droit, qui, enfoncé immédiatement dans la cavité de l'organe, empêche l'écoulement du liquide et reconnaît les dimensions et la disposition de la pierre. Pour agrandir l'ouverture, l'index gauche est introduit à côté du droit, puis ces deux doigts, s'écartant l'un de l'autre, déchirent la paroi jusqu'à ce que l'orifice soit proportionné au volume du calcul: tout danger d'hémorrhagie est ainsi écarté.

S'il s'agit de l'ablation d'une tumeur, pour élargir le champ opératoire, comme le professeur Guyon, sir Henry Thompson attache un fil de soie à chaque lèvre de la plaie vésicale, afin de la maintenir béante sans difficulté. Quant à l'extraction de la pierre, elle s'effectue avec la tenette ou mieux encore avec les deux index rapprochés l'un de l'autre comme les branches d'un forceps.

Pas de suture des parois vésicales; quelquefois, réunion partielle de la plaie abdominale au moyen d'un fil passé à 2 centimètres 1/2 au-dessous de l'angle supérieur de l'incision.

Le drainage de la vessie est assuré par un tube de caout-

chouc, long de 12 à 15 centimètres, qui sort par la plaie hypogastrique; en même temps, une sonde molle est quelquefois fixée à demeure dans l'urèthre. Mais généralement drain et sonde peuvent être enlevés au bout de deux ou trois jours. Pendant les premières 24 heures, l'opéré garde le décubitus dorsal, puis on le fait coucher alternativement sur le côté droit et sur le côté gauche, de façon qu'il reste six heures dans chacune de ces positions. L'urine s'écoule facilement ainsi par la plaie et ne mouille qu'un côté du corps à la fois, de sorte que la peau ne s'excorie pas.

Comme pansement, Thompson emploie simplement une compresse de lint, trempée dans une solution faible d'acide phénique ou borique : il ne recouvre jamais la plaie d'un bandage occlusif, qu'il considère comme absolument inutile ; A chaque changement de pansement, la plaie est librement exposée à l'air, comme d'ailleurs il dédaigne le spray pendant l'opération.

Pour pratiquer la taille hypogastrique chez les sujets dont la vessie ne peut être distendue, qu'il s'agisse d'une femme ou qu'il s'agisse d'un homme auquel on a préalablement fait la boutonnière périnéale destinée à l'exploration digitale, sir Henry Thompson a imaginé une ingénieuse sonde, qu'un mandrin permet d'introduire sans blesser l'urèthre comme les grosses évacuatrices et aspiratrices de la lithotritie. Grâce à sa courbure très accentuée, son bec taillé en biseau vient faire saillie au-dessus du pubis et guide l'opérateur dans l'incision de la paroi antérieure de la vessie.

En ce qui concerne l'ablation des tumeurs vésicales, l'auteur admet encore que l'incision périnéale de l'urèthre membraneux est suffisante quand il s'agit d'une production morbide de petite dimension. Mais, maintenant qu'il a pratiqué, pour des calculs il est vrai, un certain nombre de cystotomies sus-pubiennes, il reconnaît que cette opération est préférable lorsque la tumeur est volumineuse : son expérience d'aujourd'hui le contraint à modifier ainsi l'opinion qu'il exprimait naguère dans son livre « *Tumonrs of the*

*bladder* ». L'ouverture de la vessie par la région hypogastrique permet non seulement d'explorer et de toucher plus complètement, mais de voir la tumeur, ce qui constitue un avantage immense, quand on a à pratiquer des cautérisations ou des attouchements avec des liquides astringents au point d'implantation.

En outre, la taille hypogastrique, exécutée avec les précautions sus-indiquées, ne fait perdre à l'opéré que quelques gouttes de sang. C'est là une considération important quand on se trouve en présence d'un malade exsangue et anémié par ses hématuries ordinaires. D'autant plus que l'incision périnéale détermine quelquefois de réelles hémorrhagies.

Avant de terminer son remarquable travail, sir Henry Thompson proclame encore une fois la cystotomie sus-pubienne comme une opération « sûre et facile, » puis il relate dans tous leurs détails les observations de ses huit opérés.

Les chirurgiens du continent, qui ont devancé de plusieurs années le savant maître du « *Royal College of Surgeons* » et qui, de 1881 à 1885, avaient adopté et mis en pratique les heureuses combinaisons de Petersen, verront avec plaisir dans ce nouveau livre que leurs opinions, jusqu'ici négligées sinon combattues, sont aujourd'hui pleinement partagées par leur illustre confrère d'Outre-Manche. ROBERT JAMIN.

---

# REVUE DES JOURNAUX

## PRESSE FRANÇAISE.

URÉTHROTOMIE INTERNE POUR UN RÉTRÉCISSEMENT TRAUMATIQUE; URÉMIE; MORT, par le Dr LOUMEAU, chef de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Bordeaux (*Journal de médecine de Bordeaux*, 31 janvier 1886. — Un jeune homme de 18

as a été renversé quatre ans auparavant par une voiture dont la oue passa sur le pli inguinal gauche, le pubis et la cuisse : hématrie pendant deux jours, et rétention nécessitant quotidiennement le cathétérisme évacuateur pendant une quinzaine. Depuis rs, douleurs vagues dans les lombes et mictions assez fréquen-s, surtout pendant les deux derniers mois (50 à 60 fois par ur); pendant la nuit, incontinence inconsciente. La pâleur et amaigrissement sont extrêmes; diarrhée continuelle, appétit ul, affaiblissement progressif. Urines très abondantes (4 à 5 litres n 24 heures), troubles et d'un blanc sale.

Après plusieurs tentatives de cathétérisme infructueuses et uivies de fièvre, on parvient à passer une fine bougie filiforme, à 'aide de laquelle on pratique l'uréthrotomie interne de Maisonneuve; malgré 1 gramme de sulfate de quinine, le malade a 39°3 e soir de l'opération. Mais dès le lendemain la température ombe à 36° et au-dessous à mesure que le pouls devient plus rapide (120). La sonde à bout coupé n° 16, laissée à demeure pendant 48 heures, est remplacée au bout de ce temps par une sonde n caoutchouc n° 10. Cinq jours après l'opération, le thermomètre marque 35°8 et le pouls dépasse 148; le malade présente une agitation extrême, pousse des cris épouvantables pour tomber bientôt dans le coma (respiration de Cheynes-Stokes) et il succombe le 6e jour.

A l'autopsie, on trouve dans la portion bulbo-membraneuse un rétrécissement fibreux, très dense, en arrière duquel l'urèthre présente une dilatation du volume d'une noisette et la muqueuse enflammée y a les mêmes caractères que la muqueuse vésicale. Celle-ci est épaissie, violacée, recouverte d'un liquide purulent: ce sont des lésions de cystite chronique ancienne. Les uretères, distendus par du pus, ont le volume du rectum à l'état de vacuité: ils offrent des dilatations et des rétrécissements alternatifs et s'élargissent surtout au niveau des bassinets. Les reins, principalement le gauche, sont transformés en poches purulentes : le parenchyme rénal, usé par la suppuration, est réduit à une couche périphérique de 3 à 4 millimètres d'épaisseur. Aucun abcès dans les viscères, dans les articulations, ni sous les téguments.

D'après M. Loumeau, toutes ces lésions constituaient un spécimen remarquable des altérations des voies urinaires supérieures, consécutives au rétrécissement de l'urèthre. Elles s'étaient traduites, pendant la vie, par la cachexie, la diarrhée, la fièvre lente et la *polyurie trouble* de Guyon, indices certains d'un empoisonnement urineux à forme chronique; elles expliquent le facile et mortel ébranlement apporté dans le fontionnement rénal par le traumatisme opératoire et l'urémie qui emporta rapidement le malade. En outre, par sa localisation à la région bulbeuse profonde et sur la paroi inféro-latérale du canal, le rétrécissement paraît accuser nettement le mécanisme indiqué par Cras et confirmé par les expériences de Terrillon : l'écrasement de l'urèthre sur le bord tranchant de la branche ischio-pubienne sous la pression d'un corps peu volumineux (roue de voiture) pouvant s'enclaver aisément dans l'angle sous-pubien. Au contraire, la rupture uréthrale siège sur la partie antérieure du bulbe ou sur le corps spongieux et intéresse la paroi inférieure du canal, lorsque le corps offensant est volumineux et s'enclave difficilement sous le pubis : en ce cas, c'est sur la face antérieure ou sur le bord inférieur de cet os que l'urèthre est écrasé.

Taille hypogastrique et lithotritie en une séance, par le Dr P. Aubert (*Lyon médical*, 31 janvier 1886). — Ces deux opérations viennent d'être pratiquées récemment, à quelques jours d'intervalle, par M. Aubert et, dans la séance du 11 janvier dernier, il a communiqué à la Société de médecine de Lyon les observations de ses deux opérés, qui ont guéri l'un et l'autre.

La première est celle d'un jeune homme de 20 ans, très amaigri, racontant qu'il avait « souffert de la vessie entre cinq et huit ans, mais qu'ensuite il avait joui d'une santé parfaite jusqu'à l'âge de 18 ans. » A cette époque, il contracte une blennorrhagie pour laquelle il se pratique des injections pendant plusieurs mois; et, depuis lors, les urines sont restées troubles, et les mictions, de fréquence variable, sont toujours fort douloureuses, surtout à la fin, et se terminent quelquefois par l'émission

d'un peu de sang. Une exploration de la vessie avéc la sonde métallique n'ayant fourni aucun renseignement, on songe à une cystite tuberculeuse et on dirige le traitement dans ce sens pendant quelques semaines. Puis, l'examen microscopique de l'urine, qui est fétide et ammoniacale, y ayant fait découvrir « une abondance excessive de longs et gros bacilles isolés ou articulés par deux ou trois, et mêlés d'un petit nombre de coccus, » on pratique dans la vessie des instillations de nitrate d'argent et des lavages avec la solution au 500^e^. Un jour, la sonde molle donna un contact rugueux et bientôt on parvint à constater la présence d'un calcul, qui ne parut pas très volumineux. Néanmoins, une tentative de broiement échoua, par suite de l'impossibilité absolue de saisir la pierre entre les mors du lithotriteur. C'est alors que la taille hypogastrique est exécutée, suivant le manuel opératoire aujourd'hui classique. Le calcul est tout hérissé de pointes entre lesquelles la muqueuse vésicale irritée et hypertrophiée a bourgeonné : il faut le dégager de ces adhérences pour le charger et l'extraire; légère hémorrhagie. Cette pierre pèse 17 grammes; elle est très dure et formée d'oxalate de chaux sans couche périphérique de phosphate calcaire. Suites très simples ; guérison rapide et complète.

La seconde observation a trait à un autre garçon de 19 ans, ayant des mictions fréquentes (dix fois le jour et autant la nuit) et douloureuses à la fin depuis dix-huit mois; pas d'hématurie. Lithotritie facile, mais longue (40 minutes), d'un calcul petit et très dur : dix grammes seulement de débris. Le malade a quitté l'hôpital parfaitement guéri sept jours après l'opération.

Kyste de l'ovaire évacué par la vessie, par le D^r^ Perthon de la Mallerie (*Journal de médecine de Paris*, 14 février 1886). — Il s'agit d'une femme de 45 ans, ayant eu une seule couche normale à l'âge de 24 ans. En 1881 et 1882, ménorrhagies; au mois d'août de cette dernière année, le ventre commence à grossir. Puis surviennent d'autres signes et symptômes qui permettent de diagnostiquer, en janvier 1883, un kyste de l'ovaire droit, uni-loculaire et renfermant un liquide aqueux. En

présence d'un refus formel de la malade à toute intervention chirurgicale, on institue un traitement diurétique; puis, on essaie des révulsions énergiques sur tout l'abdomen, les purgatifs, les reconstituants, etc... Enfin, au mois d'octobre 1883, le ventre était surdistendu, la dyspnée extrême et l'état général très grave, quand survient subitement sans douleur et sans frisson une abondante émission (un litre) d'urine claire, légèrement rosée, non filante, ne moussant pas et sans odeur spéciale. Une heure après, même phénomène; mais cette fois le liquide est légèrement verdâtre. Ces émissions d'urine se reproduisirent quinze à vingt fois dans les 24 heures, et cela pendant dix jours. Le onzième jour, les mictions redeviennent brusquement normales (3 fois par jour). Pendant les trois derniers jours de la diurèse, on constata une diminution notable et progressive du ventre, qui devenait plus mou après chaque miction; la peau était ridée comme après un accouchement. Une semaine après la fin de ces évacuations successives, on retrouvait encore dans le bassin, à droite, une tumeur grosse comme les deux poings, molle, indolente, facilement mobile et mate à la percussion, la sonorité ayant reparu partout ailleurs : quoique revenu sur lui-même, le ventre était encore plus volumineux que normalement, mais la malade nullement incommodée, avait repris son travail et marchait cinq kilomètres sans fatigue. Quatre mois plus tard, la tumeur ovarienne droite, qui a progressivement diminué de volume en augmentant de consistance, a définitivement disparu. Depuis lors, pendant les années 1884 et 1885, l'état local ne s'est pas modifié, et la santé générale est restée parfaite.

En terminant son intéressante observation, l'auteur, insiste 1° sur l'absence de douleur au moment de la rupture de la poche kystique ; 2° sur l'absence de tout phénomène inflammatoire à la suite de cette rupture. Il croit que la perforation a dû se faire lentement au niveau d'un point du kyste où il avait reconnu un frottement comparable à un frottement pleural : des adhérences se sont produites à ce point et ont créé une sorte de canal, dont l'ouverture très étroite a permis l'évacuation lente du liquide kystique. Mais probablement le kyste a sécrété à nouveau jusqu'à

l'oblitération de l'ouverture, ce qui a donné cette énorme quantité de liquide évacué : cette néo-sécrétion se sera calmée progressivement. Puis, sous l'influence de l'ictus produit par l'évacuation, la face interne de la poche a pris une vitalité anormale qui a amené son accolement d'abord, et ensuite sa résorption lente et progressive. Le traitement, surtout la révulsion énergique de la peau, a eu tout au moins une action préservatrice vis-à-vis des complications lors de l'évacuation, en empêchant tout phénomène inflammatoire fâcheux.

Calcul enchatonné a chaque orifice vésical des uretères, trouvé a l'autopsie d'un calculeux par M. Vincent, interne des hôpitaux de Bordeaux (*Journal de médecine de Bordeaux*, 14 février 1886). — Un vieillard de 70 ans, offrant le type caractéristique de l'athéromateux, avait subi au mois d'août dernier plusieurs séances de lithrotitie simple, et finalement la taille prérectale, qui avait permis d'extraire un calcul uro-phosphatique, arrondi, aplati, d'un diamètre transversal de 2 cent. 1/2. Consécutivement à ces diverses opérations, le malade expulsa à plusieurs reprises, à la suite des douleurs lombaires assez vives, de petits graviers irréguliers, à angles mousses ou aigus et du volume d'une lentille ou d'un poids. Aussi, au mois de novembre, l'exploration de la vessie, à l'aide de la sonde métallique, permit-elle de constater la présence de plusieurs pierres. La lithrotitie par le procédé de Bigelow fut pratiquée, sous chloroforme, le 28 novembre : la séance dura seulement 25 minutes et ne fut signalée par aucun incident opératoire ou autre. Le soir, la température montait à 38° 4 ; néanmoins, l'opéré très calme mangea un peu ; dans la nuit, il mourut presque subitement.

L'autopsie démontra que cette mort subite était due à une insuffisance aortique et avait été sans doute provoquée par quelques vomissements que le malade avait eus pendant la nuit ; en outre, il existait une dégénérescence athéromateuse de l'aorte tellement avancée, et une périartérite si accusée, que ce vaisseau semblait pétrifié. Mais, les lésions des voies urinaires étaient encore plus intéressantes.

La vessie, qui présente les lésions caractéristiques de l'inflammation chronique, n'offre aucune trace de solution de continuité de nature traumatique : on ne retrouve même pas la cicatrice de la taille prérectale pratiquée quelques mois auparavant. De nombreuses cellules, dont plusieurs admettent l'extrémité du petit doigt, sont creusées dans la région postéro-inférieure, surtout à gauche.

En arrière du bas-fond, au niveau des deux angles postérieurs du trigône vésical, on sent par la palpation deux calculs qui sont ou plutôt qui paraissent être sous-muqueux ; car un examen attentif montre leur sommet apparent dans une très petite étendue. Ils sont énucléés avec quelque difficulté, car ils sont véritablement encastrés dans l'ouverture inférieure dilatée de chaque uretère, ouverture qu'ils semblent n'avoir pu franchir. Chacun de ces calculs a la forme d'un cône à sommet dirigé vers la cavité vésicale et à base enchâtonnée. Ils sont blancs, phosphatiques, friables par conséquent ; leur volume est celui de la moitié d'une petite aveline. Pendant la vie, l'urine descendue des uretères devait filtrer autour des calculs pour arriver dans la vessie ; cependant, elle n'y a pas laissé de dépressions, traces de son passage. — Uretères et reins congestionnés, mais sans calculs, ni pus ; rien qui rappelle le rein chirurgical.

L'auteur fait suivre cette très intéressante observation de réflexions peut-être un peu hasardées sur la migration des calculs du rein. Comme il a constaté au voisinage des orifices urétéraux l'existence de plusieurs cellules, qui peut-être pendant la vie avaient logé des calculs, il invoque aussitôt la théorie de Littré sur le cheminement sous-muqueux, dans la paroi vésicale, des graviers descendus de l'uretère. En un mot, il tend à croire que les deux calculs, trouvés enchâtonnés à l'embouchure des uretères, auraient pu avec le temps glisser dans l'épaisseur de la paroi vésicale en soulevant la muqueuse, et, celle-ci se perforant au point d'arrêt du gravier, la cellule contenant un calcul se serait ainsi trouvée constituée. Il est inutile d'ajouter qu'il nous semble difficile d'admettre une semblable théorie.

Cystite bactérienne consécutive a des injections d'infusions végétales par M. Paliard, interne des hôpitaux de Lyon (*Lyon-médical*, 14 février 1886). — Ce travail est le corollaire ou plutôt la démonstration clinique de celui de M. Aubert, que nous avons analysé à cette place dans le précédent numéro des *Annales* (mars 1886). On sait que pour le chirurgien lyonnais et ses élèves, une injection uréthrale non antiseptique ou insuffisamment aseptique est capable d'introduire dans la vessie des germes qui y développent une cystite bactérienne. Celle-ci accompagne donc ou suit la blennorrhagie contre laquelle ont été dirigées les malencontreuses injections : en outre, cette variété d'affection vésicale peut être indépendante de la cystite franchement blennorrhagique ou coïncider avec elle. Un cathétérisme pratiqué avec un instrument malpropre agirait de la même façon que les injections. A l'appui de la thèse qu'il soutient, d'après son maître, M. Paliard publie une observation qui lui paraît très concluante et dont voici le résumé :

Jeune homme de 19 ans, sans aucun antécédent urinaire ou autre ; première blennorrhagie ayant débuté six semaines avant son entrée à l'hôpital. Au bout d'une quinzaine de jours, amélioration. Cependant, vers la quatrième semaine, pendant huit jours, le malade se pousse violemment dans le canal trois injections par jour. Ces injections étaient faites avec une infusion de plantes sèches, bouillie pendant une demi-heure environ et conservée dans un vase non fermé pour ne servir que le lendemain. Mictions plus fréquentes (15 fois le jour, 6 fois la nuit), mais non douloureuses, et au début de la sixième semaine, apparition d'une épididymite à droite. A ce moment, il ne reste qu'un léger suintement, dans lequel le microscope montre quelques groupes rares, mais nets, de gonococcus.

Dans l'urine, nombreux bacilles gros et courts en forme de bâtonnets, les uns isolés, les autres groupés bout à bout et formant de véritables chaînettes, ou bien disposés en amas et en lignes brisées. Pas de gonococcus dans l'urine. Répété plusieurs

jours de suite, l'examen microscopique donne les mêmes résultats. Puis, le suintement uréthral disparaît; les mictions n'ont plus lieu que 4 fois le jour et 2 fois la nuit, mais les bacilles de l'urine qui, à un moment, avaient considérablement diminué de nombre, reparaissent au bout de quelques jours avec les mêmes caractères qu'au début, de sorte que le malade, guéri de sa blennorrhagie, conserve une cystite bactérienne.

Celle-ci, d'après l'auteur, serait bien plus fréquente qu'on ne le pense; comme elle ne s'accompagne pas d'accidents particuliers, elle peut passer inaperçue et il faut la chercher avec le microscope pour la trouver; sinon, on serait tenté de mettre sur le compte de la blennorrhagie un état morbide qui se développe à son occasion, mais dont elle n'est que la cause indirecte. Dans cette affection, les mictions sont un peu plus fréquentes, mais totalement indolentes. Quant aux micro-organismes, ils vivent très longtemps et se reproduisent, donnant lieu aux formes de cystite les plus rebelles à la médication, à l'orchite (*bactériocèle* de M. Aubert par opposition à sa *blennocèle*) et même à la néphrite.

Conclusions : n'injecter dans le canal que des solutions minérales absolument claires, antiseptiques et non irritantes pour la muqueuse, par conséquent peu concentrées. Comme les instruments dont on se sert, on ne les conservera aseptiques qu'en les soumettant à une ébullition répétée avant chaque injection. Se défier des injections dites innocentes et surtout de celles que l'on fabrique avec des infusions végétales.

Tout en ne voulant diminuer en rien l'intérêt que présente ce nouveau travail inspiré par le chirurgien de l'Antiquaille, nous nous refusons jusqu'à présent à admettre comme suffisamment démontrée l'existence de la *cystite bactérienne*, telle qu'elle est décrite ci-dessus avec les origines et les conséquences qui lui sont assignées. Et puis, l'urine d'une vessie atteinte de cystite blennorrhagique ou autre contient du pus et subit presque toujours la transformation ammoniacale. Aussi y rencontre-t-on à foison les bactéries les plus variées, telles le *micrococcus ureæ* (torule de Pasteur et Van Tieghem), le *bacillus ureæ* de Miquel, le *bacterium* de Bouchard, sans qu'il soit besoin de créer une

cystite nouvelle et spéciale dite bactérienne, et de supposer que les germes sont poussés dans la vessie avec une injection d'infusion végétale ou autre.

ROBERT JAMIN

---

## PRESSE ANGLAISE ET AMERICAINE

**Remarques sur les modifications dans la forme de la prostate et du bas-fond de la vessie, par Reginald Harrison, Chirurgien de l'Hôpital royal de Liverpool** (*Liverpool, Med. Chir. juillet 1885*). — Ce mémoire est accompagné de huit figures montrant les modifications pathologiques qui peuvent survenir à la prostate et l'auteur apporte des observations à l'appui. Pour le chirurgien de Liverpool, la forme la plus grave d'hypertrophie prostatique est celle qui se localise au lobe médian, car la plus légère augmentation de volume de ce dernier suffit pour provoquer la plus extrême irritabilité de la vessie, et les symptômes ne sont nullement en rapport avec le degré de la lésion. A un degré plus avancé, ce lobe hypertrophié se présente sous la forme d'une véritable tumeur arrondie, oblitérant complètement le col de la vessie, et dans ce cas non seulement il s'oppose à la miction, mais encore à l'introduction du cathéter. Quelquefois même ce lobe a été traversé de part en part par la sonde. Une des figures représente un accident de ce genre, et les deux observations suivantes, que rapporte Harrisson, montrent tout le bénéfice que l'on peut retirer de la section de ce lobe médian.

Obs. I. — Un homme âgé avait depuis longtemps souffert d'hypertrophie prostatique et de stagnation d'urine.

Pour le sonder on avait la plus grande difficulté à pénétrer dans la vessie et pour franchir la région prostatique on était obligé d'abaisser fortement le pavillon de la sonde. Comme le malade éprouvait d'autres symptômes d'irritation vésicale, je l'engageai à se faire examiner au point de vue de la pierre. L'opération fut difficile, très douloureuse, et suivie d'hémorrhagie abondante et continuelle. Une cystite se déclara, et le malade fut extrêmement

souffrant pendant une dizaine de jours environ. Trois mois aprè
il vint me remercier d'avoir conseillé cette exploration, car bi
qu'on n'eût pas trouvé de pierre, il avait depuis cette époque uri
facilement et n'avait pas besoin de se sonder. Je soupçonn
immédiatement quelle avait été la cause d'aussi graves symp
tômes consécutivement à l'exploration. J'introduisis une son
assez grosse, qui pénétra sans difficulté, sans provoquer d
douleur, et, fait beaucoup plus important, sans trouver la moind
stagnation d'urine. Je conclus donc que dans la tentative d'explo
ration, le lobe médian avait été traversé par le lithotrite et que l
partie située au-dessus de cette fausse route avait ou bien é
entièrement arrachée par le cathétérisme, ou bien avait été en
trainée par la suppuration.

OBS. 11. — Il y a quelques années, je fus mandé par un con
frère, pour un veillard devenu exangue à la suite d'hématuri
abondantes. Six jours auparavant, on avait introduit un gro
cathéter prostatique en métal; et le passage de la sonde n'avai
eu lieu qu'avec douleur, difficulté, et hémorrhagie. Celle-ci deve-
nant de plus en plus abondante, et rien ne pouvait l'arrêter, je
fus alors appelé pour faire une exploration, afin de découvrir le
point d'où provenait l'hémorrhagie qui semblait être dans la
portion prostatique de l'urèthre, je pratiquai l'uréthrotomie péri-
néale médiane et en introduisant le doigt je pénétrai dans la
vessie à travers un orifice situé à la base du lobe médian hyper-
trophié, au fur et à mesure que j'introduisis mon doigt la partie du
lobe située au-dessus, se rompit, rendant ainsi le trajet jusque dans
la vessie complètemsnt libre. Un écoulement sanguin très abon-
dant se produisit, la vessie fut débarrassée des caillots par des
injections répétées, et j'appliquai une canule à chemise. Bien que
le malade fut dans un état critique pendant plusieurs semaines, la
guérison eut lieu. Le malade est mort de vieillesse il y a quelque
temps, sans jamais avoir eu depuis le moindre trouble urinaire. »

En même temps que l'hypertrophie prostatique on peut observer
une hypertrophie des couches musculeuses qui constituent le tri-
gone vésical, et au fur et à mesure que cette hypertrophie aug-

mente, elle supprime en quelque sorte la cavité accidentelle qui s'était formée en arrière de la prostate, sans toutefois que la miction devienne plus facile; car il se forme en arrière du trigone une nouvelle cavité, cause de stagnation d'urine, et Harrisson a observé un cas dans lequel la suppuration s'établit dans cette nouvelle cavité accidentelle, et il se forma ensuite une fistule par où le pus s'écoula au dehors.

On verrra donc que les deux plus importants symptômes de ces néoplasmes : hématurie et douleur, peuvent présenter des degrés différents, savoir : faire complètement défaut pendant tout le temps de la maladie ou, au contraire, en constituer les symptômes principaux.

Pour faciliter le diagnostic, et ceci est d'un intérêt capital au début, l'*urine* doit être examinée avec soin. Cet examen peut éveiller chez nous ûn simple soupçon de la preuve la plus certaine de la présence d'un néoplasme. Les caractères normaux de l'urine dans les premières périodes de la maladie et quelquefois pendant son évolution, peuvent ne pas être modifiés, sauf que la couleur est altérée par la présence du sang, et l'albumine se montre en proportion de la quantité du sang expulsé. Plus tard, l'urine devient souvent alcaline et fétide, contient d'épais dépôts de pus et de phosphates tri-basiques, et finalement peut prendre les caractères de la fibrinurie, suivant la description d'Ultzmann.

La présenee dans l'urine d'une grande quantité de cellules de formes variées et à gros noyau, est citée, par plusieurs auteurs, comme indiquant l'existence d'un néoplasme dans la vessie. L'opinion générale est que leur présence n'est pas un caractère particulier car les cellules sont semblables à celles que l'on rencontre à l'état normal dans la muqueuse de la vessie, et qui peuvent se détacher et se montrer dans l'urine lorsqu'il existe un état favorisant la macération des couches épithéliales. Néanmoins lorsque on les trouve dans l'urine et qu'il existe en même temps de l'hématurie, de la douleur vésicale, ou de la difficulté dans la miction, ou lorsque on les rencontre sans que leur présence puisse être expliquée par aucun des symptômes que je viens d'énumérer, on peut les considérer comme des signes certains de

l'existence d'un néoplasme. Mais en revanche, leur absence dans l'urine n'implique pas l'absence d'une tumeur dans la vessie.

### Hydrocèle multiloculaire.

Le Dr Steinthal décrit, dans le *Centralblatt für chirurgie* du 10 octobre 1885, deux exemples de cette rare affection. Le premier cas est celui d'un homme âgé de vingt-deux ans, qui reçut, à l'âge de quatorze ans, un coup sur les parties génitales. Une hydrocèle se forma ; on y fit plusieurs ponctions, mais elle ne fut radicalement guérie que par l'excision du sac. Lorsqu'on ouvrit le sac principal, on découvrit, dans le fond une masse composée de plusieurs petits kystes dont les plus gros étaient du volume d'un noyau de cerise. Ils renfermaient un liquide clair, blanchâtre. On enleva ces kystes ; on ne toucha pas au testicule qui sembla tout à fait normal ; la guérison fut définitive.

Le second est celui d'un homme de vingt ans. Les lésions de la tunique vaginale étaient exactement les mêmes que dans le cas précédent. Examinés au microscope, les kystes étaient formés d'une couche d'endothélium très fin, et ils étaient situés au milieu d'un tissu connectif vasculaire, riche en cellules. De l'un des kystes partaient des travées formées de cellules endothéliales, une autre cavité renfermant un thrombus lymphatique. D'après cet examen, le Dr Steinthal conclut que les kystes s'étaient développés aux dépens de vaisseaux lymphatiques dilatés, et il donne à cet état pathologique le nom de « lymphangiôme cystoïde. » Il est disposé à croire que cette affection est acquise et non congénitale, et qu'elle peut être provoquée par un processus inflammatoire quelconque. (*The Américain Journal of the Medical Sciences, janv. 1886*).

### Ouverture spontanée d'un abcès du psoas dans la cavité vésicale.

Dans la séance du 17 novembre 1885, de l'Association médicale de l'Etat de New-York, le Dr Siméon Tacker Clark rapporte le cas d'un homme qui, sujet au rhumatisme, fut pris de violentes douleurs dans la partie supérieure de la cuisse. Les

douleurs diminuèrent sous l'influence de calmants. Une tumeur vint à se développer au-dessus du pubis, le Dr Clark se disposait à la ponctionner quand celle-ci s'ouvrit spontanément dans la vessie, et environ un quart (1 litre 15 centil.) de pus de bonne nature fut évacué par l'urèthre. Quelques jours plus tard on pratiqua une contr'ouverture au-dessus du ligament de Fallope, la suppuration finit par se tarir, et le malade guérit. La cause de cette psoïtis provenait d'un coup que le malade avait reçu dans la région du psoas pendant qu'il chargeait des sacs sur une charrette (*Boston Med. And Surg. journ. 26 nov. 1885*):

Observation de rétrécissement des deux uretères, hydronéphrose double, néphrectomie lombaire a gauche, mort par urémie quarante-huit heures après l'opération, Dr Watson, *chirurgien de City Hospital de Boston.*

Le malade, âgé de vingt-deux ans, avait souffert l'année précédente de colique néphrétique du côté gauche; suivie de l'expulsion de deux petits calculs; pendant plusieurs semaines, l'urine renferma beaucoup de sable. A peu près à la même époque, il contracta une blennorrhagie accompagnée de cystite; mais tous ces symptômes disparurent, et le jeune homme se considérait comme guéri, et se livra entièrement à l'étude et à la gymnastique.

Cinq jours avant l'attaque de colique néphrétique qui devait lui être fatale, il prit part à des régates. Pendant la course il fut pris de frissons, et rentra chez lui en proie à une colique néphrétique du côté gauche, en même temps que la quantité d'urine diminuait brusquement. Pendant la journée du lendemain, il se montra dans la région lombaire gauche, un gonflement qui s'étendait en avant dans l'hypocondre gauche. Le gonflement augmenta peu à peu, et le quatrième jour, on constatait la présence d'une tumeur tendue et du volume d'une tête de fœtus. Une ponction aspiratrice retira environ six onces d'urine (168 grammes). Mais la tumeur se reproduisit, et le lendemain le Dr Watson vit le malade, la tumeur était aussi grosse que la veille. Pendant ce temps, l'urine émise par la vessie ne dépassait pas trois à six

onces (84 gr. à 168 gr.) par vingt-quatre heures. Le malade s'affaiblit rapidement après avoir présenté du hoquet et des vomissements sterooraux, et le quatrième jour il était sans connaissance. Depuis le premier jour il était constipé. Le matin du cinquième jour, il pouvait répondre aux questions qu'on lui adressait. P. 138, régulier et assez fort. T. 97 (Fahr) (36. 5. Cent.). Langue fuligineuse; hoquet et vomissements continuels, et mouvements fibrillaires des muscles de la face et des avant-bras. La vessie est vide: pas de retrécissement de l'urèthre. La tumeur tendue et fluctuante s'étend de la onzième côte jusqu'à la crête iliaque, et fait saillie en avant. Légères traces d'albumine.

Le diagnostic fut: hydronéphrose du rein gauche due à un obstacle le long de l'uretère; probablement un calcul, et affection chronique du rein droit, d'une nature indéterminée. Comme la tumeur menaçait de se rompre, la néphrotomie fut immédiatement décidée. Incision située à quatre travers de doigt des apophyses épineuses, et s'étendant de la douzième côte à la crête iliaque. La tumeur est facilement atteinte, on constate que ses parois sont tendues, mais nulle part on ne trouve de traces de rupture.

Le rein gauche était extrêmement hypertrophié. Il mesurait 19 cent. 1/2 sur 11 cent. Le bassinet et les calices étaient énormément dilatés, et on ne trouvait plus qu'une partie de la substance rénale. L'uretère où son point d'émergence du bassinet mesurait 0,01 cent.; immédiatement au-dessous de ce point il était largement dilaté, atteignant presque le volume de l'intestin grèle, et mesurait ouvert 0,08 cent. A deux centimètres de la vessie, l'uretère présentait un rétrécissement pouvant à grand peine admettre une aiguille à coudre très fine; au-dessous de ce point le calibre était normal. On ne trouva aucun calcul, ni aucune lésion de voisinage qui put expliquer la cause de ces rétrécissements.

### Calcul vésical broyé et évacué par la methode de Bigelow, sous l'influence de la cocaïne — Dr Watson.

A la Société de Boston pour l'Avancement des Sciences médicales, le Dr Watson présenta les fragments d'une pierre phospha-

tique pesant soixante-neuf grains (4 gr. 15) retirée de la vessie d'un homme de 62 ans. L'anesthésie fut obtenue localement à l'aide de la cocaïne et de la manière suivante. Une seringue remplie d'une solution à 4 pour cent fut injectée dans l'urèthre, et on maintint le liquide pendant deux ou trois minutes. On vida la vessie et on y injecta une once (28 gr.) de la même solution. Après avoir attendu trois minutes, on introduisit le plus petit lithotrite Bigelow, et la pierre saisie fut broyée après une séance de quinze minutes. Le malade se plaignit d'une douleur lancinante à la fin de l'opération, mais pendant toute la séance il n'éprouva aucune souffrance. Pendant la manœuvre de l'évacuateur, on fut obligé de suspendre, de retirer l'instrument à cause d'une contracture spasmodique de la vessie, mais une seconde injection de cocaïne, permit de mener à bien la fin de l'opération sans faire souffrir le malade, très heureux, disait-il, d'avoir pu, grâce à l'usage de la cocaïne, éviter les désagréments de l'anesthésie par l'éther.
(*Boston. méd. Soc, jour. Nov. 1885.*)

Rétention des règles par atrésie vaginale. *note* par le Dr Mongomery, à la Société clinique de Philadelphie. (*Boston. med. and Surg. jour.* 30 oct. 1884). — La malade est âgée de 44 ans, célibataire; les ascendants ont toujours joui d'une bonne santé. Comme antécédents, la malade raconte qu'elle a été réglée à l'âge de seize ans, et que les menstrues s'effectuèrent régulièrement jusqu'à l'âge de trente ans. Il y a deux ans, elle tomba sur la margelle d'un puits, et se fit de graves contusions à la colonne vertébrale: elle s'en ressentit pendant une année, mais elle en guérit complètement. A partir de l'âge de trente ans, les menstrues qui avaient toujours été régulières, durant de trois à quatre jours, normales comme quantité et comme coloration, devinrent douloureuses, et les douleurs augmentaient à chaque période. L'écoulement dure de sept à dix jours, consiste en du sang noirâtre et exhale une odeur infecte. Pendant l'intervalle des époques, la malade se plaint d'un écoulement purulent continuel qui l'oblige de se garantir avec une serviette et qui cause des exco-

ristions. Ces symptômes n'ont fait que s'accroître pendant les huit dernières années, et ils la forçaient à interrompre son travail pendant toute une semaine, quelquefois plus longtemps. Elle se plaint d'une sensation de poids et de pression sur le bassin, accompagnée de violentes douleurs pendant les garde-robes. Aucune douleur pendant la miction. Son système nerveux est devenu très surexcité. L'examen montra que le vagin était dans un état de relâchement et que les parties extérieures étaient enflammées et baignées de sécrétions.

Le vagin mesurait deux pouces de long (0,05 centim.) et se terminait supérieurement par une cicatrice latérale. On ne pouvait sentir l'utérus. Le doigt, retiré était couvert d'une matière noirâtre, épaisse, et d'une odeur infecte. A l'aide du spéculum de Sims on découvrit une ligne cicatricielle s'étendant d'un côté à l'autre, et en arrière la membrane semblait moins épaisse. En exerçant une légère pression sur elle avec la sonde, on la perfora, et il s'en écoula une quantité énorme de sang corrompu et de pus. On introduisit alors une paire de dilatateurs d'Ellinger, et on les ouvrit complètement. Environ quatre onces (112 gr.) de liquide s'écoulèrent. On lave la cavité avec une solution phéniquée. Au-dessus de la cicatrice on trouva l'utérus complètement fixé en retroversion, et qui formait le fond de cette cavité. On appliqua comme pansement de la ouate imbibée de glycérine phéniquée et la guérison fut très prompte.

Dans la discussion qui suivit cette communication, le D^r^ W. Parish, s'éleva contre le procédé opératoire qu'on recommande en pareil cas : à savoir ponctionner la membrane avec un trocart et à laisser écouler le liquide goutte à goutte. Il vaut bien mieux pratiquer une incision cruciale. Le D^r^ Montgomery appuie l'opinion du D^r^ Parish, d'autant plus que la septicémie est bien plus à craindre avec une simple ponction qu'avec une large incision. Il fait en outre remarquer la longueur de temps qui s'est écoulé entre l'accident et la rétention.

A. Rizat.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : D^r^ Delaroche

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

# ANNALES DES MALADIES

DES

# ORGANES GÉNITO-URINAIRES

*1er Mai 1886.*


## MÉMOIRES ORIGINAUX

### DU CATHÉTÉRISME RÉTROGRADE (1)


par M. CHARLES MONOD
agrégé de la Faculté, chirurgien des hôpitaux.


J'ai à vous rendre compte de deux intéressantes observations qui vous ont été adressées, l'une par M. le Dr Cauchois (de Rouen), l'autre par M. le Dr Douart, médecin major à Bourges, observations dans lesquelles le cathétérisme rétrograde, fait au cours d'uréthrotomies externes difficiles, a permis de mener à bien des opérations qui, sans cette ressource, seraient restées inachevées.

Il m'a paru que je pouvais profiter de cette occasion, pour vous présenter, au sujet du cathétérisme rétrograde, des indications de cette opération et des procédés qui peuvent être employés pour l'exécuter, quelques considérations générales qui n'avaient pas encore trouvé place dans nos Bulletins.

(1) Rapport lu à la Société de chirurgie, le 8 avril 1886.

Aussi bien, surtout depuis que la taille sus-pubienne, de moins en moins redoutée, devient de pratique courante, l'attention des chirurgiens paraît-elle attirée de nouveau sur la possibilité d'aborder l'urèthre par la vessie. Le moment semble venu de rechercher dans quelles circonstances cette manœuvre peut être utile, et quelle est sa réelle valeur (1).

## I

Je résume, tout d'abord, les deux observations de nos confrères.

---

(1) Nous donnons ici l'indication de quelques travaux récemment parus sur le cathétérisme rétrograde.

Ranke. — *Beitrag zum Catheterismus posterior, aus der Volkmann'schen Klinik.* Deutsche med. Wochensch., 1876, n° 6, p. 62.

Du même. — *Ein weiterer Beitrag zum Catheterismus posterior*, ibidem, n° 29.

Neuber. — *Beitræge zum Catheterismus posterior, aus der chirurgischen Klinik der Prof. Esmarch zu Kiel.* Arch. f. klinische Chirurgie, 1881, t. 26, p. 502.

Poisson (de Nantes). — *Rupture de l'urèthre. Uréthrotomie externe avec cathétérisme rétrograde. Guérison.* Observ. et remarques (*Revue de chirurgie*, 1881, t. 1, p. 917).

Duplay. — *Du cathétérisme rétrograde, combiné avec l'uréthrotomie externe, dans les cas de rétrécissements infranchissables de l'urèthre.* Arch. génér. de Médecine, 1883, 7e Série, t. XII, p. 38.

Beaucard. — *Du cathétérisme retrograde.* Thèse de Nancy, 1885, 1e Série, n° 206.

Heydenreich. — *Du cathétérisme rétrograde.* (Semaine médicale, 1885, 30 sept., n° 40, p. 327).

Voyez aussi les articles de Voillemier (*Traité des maladies des voies urinaires*, Paris, 1868, p. 330), de Reliquet (*Traité des opérations des voies urinaires*, Paris, 1871, p. 320), de Dittel (*Rétrécissements de l'urèthre*, dans *Handbuch der allg. u. spec. Chirurgie von Pitha u. Billroth*, Stuttgart, 1871-75, t. III, 2e partie. B. p. 170, et dans *Deutsche Chirurgie*, Stuttgart, 1880, 49e liv., p. 194).

Le malade de M. Cauchois est un homme âgé de 26 ans, entré le 14 octobre 1884, à l'Hôtel-Dieu de Rouen, pour des troubles de la miction et des fistules, dont l'origine remontait à un traumatisme subi quatorze mois auparavant. Cet homme, renversé par un éboulement, avait subi une rupture de l'urèthre, suivie d'un phlegmon du périnée, terminé lui-même par suppuration et fistules.

A son entrée à l'hôpital, on constate l'existence d'un rétrécissement de l'urèthre, que ne peuvent franchir les plus fines bougies; l'urine s'écoule presque tout entière par les orifices fistuleux.

Le 10 décembre, première tentative d'uréthrotomie externe (par le Dr Tinel) qui n'aboutit pas; il fut impossible de découvrir le bout postérieur de l'urèthre.

Le 5 février 1885, deuxième tentative semblable (par le Dr Cauchois) mais combinée cette fois avec le cathétérisme rétrograde, pratiqué grâce à une ouverture faite à la vessie au-dessus du pubis.

L'opération comprit les quatre temps suivants :

1° *incision périnéale*, et introduction dans la portion antérieure de l'urèthre d'une sonde en caoutchouc rouge n° 17, ressortait qui par la boutonnière périnéale.

2° taille *sus-pubienne*. Ici se place un incident particulier sur lequel insiste M. Cauchois. L'incision sus-pubienne avait été faite transversalement, juste au-dessus de l'os qu'elle rasait. Parvenu dans l'espace rétro-pubien, le chirurgien n'y trouve pas la vessie. Il fallut faire tomber sur la lèvre supérieure de l'incision transversale, une deuxième incision verticale; celle-ci mit à découvert une masse molle, dépressible, qui n'était autre que la vessie.

Cette disposition sort tout à fait de l'ordinaire. La règle est, dans les cas de ce genre, que la vessie, habituellement vide d'urine ne pouvant d'autre part être distendue par une in-

jection, en raison du rétrécissement de l'urèthre qui empêche cette manœuvre préalable, soit ratatinée et profondément cachée derrière le pubis, au point que sa découverte est parfois difficile.

Ici au contraire elle occupait une position relativement élevée. M. Cauchois, explique cette circonstance par des adhérences, produites au moment du traumatisme, qui auraient fixé la vessie derrière la paroi abdominale. Circonstance heureuse en somme, qui, si elle avait été connue, aurait singulièrement abrégé l'opération.

3° *cathétérisme rétrograde.* Une sonde à grande courbure, introduite à travers une ouverture faite à la vessie, pénètre facilement dans le col, et fait saillie dans la plaie périnéale.

4° *mise en place de la sonde à demeure.* La sonde préalablement introduite dans le bout antérieur de l'urèthre, est fixée à l'extrémité du cathéter engagé dans le bout postérieur. En retirant celui-ci la sonde est amenée dans la vessie. Elle parcourt ainsi toute l'étendue du canal. Elle est laissée à demeure.

Les suites de cette opération furent des plus simples. La sonde à demeure est maintenue pendant trois mois; elle ne fut, dans cet espace de temps, renouvelée que deux fois.

Le malade à ce moment put être considéré comme guéri. En effet, trois semaines après l'ablation définitive de la sonde, une bougie n° 21 pénètre facilement dans la vessie ; toutes les plaies étaient cicatrisées ; la miction était facile. On continue cependant la dilatation jusqu'à introduction facile d'une bougie n° 24.

Le malade quitte alors l'hôpital, quatre mois après l'opération.

M. Cauchois se félicite avec raison de son heureuse initiative. Il en rapporte tout l'honneur à M. Duplay, qui, quel-

que temps auparavant, à propos d'un cas semblable, avait publié dans les *Archives de médecine* un intéressant mémoire, où il montrait le parti que l'on peut tirer, dans certains cas d'uréthrotomie externe, d'une taille sus-pubienne permettant le cathétérisme rétrograde de l'urèthre (1).

Mais M. Cauchois croit à tort que jamais auparavant cette opération complexe n'avait été exécutée dans les cas de rétrécissement de l'urèthre.

Giraldès, (2) la pratiquait dès 1867 dans des circonstances exactement semblables. C'était chez un jeune garçon de 14 ans, atteint d'un rétrécissement absolument infranchissable avec fistules multiples. Il fut impossible par l'incision périnéale seule de retrouver le canal. M. Giraldès alla alors « avec le bistouri, à la recherche de la vessie comme dans la « taille par le haut appareil » ; il l'ouvrit et pratiqua par cette voie le cathétérisme rétrograde. Il put ainsi rétablir le canal dans sa continuité et placer une sonde à demeure. L'urèthre était oblitéré dans une étendue d'au moins quatre centimètres.

M. Péan en 1877, (3) se comporta de même chez un malade âgé de 66 ans atteint de rétrécissements multiples de l'urèthre ayant donné lieu à une infiltration d'urine. De larges incisions enrayèrent les accidents inflammatoires. Trois mois plus tard le cathétérisme antérieur étant toujours impossible, on tenta l'uréthrotomie externe, le bout postérieur ne put être retrouvé. Les tentatives pour le découvrir furent répétées pendant 12 jours. Au bout de ce temps, convaincu de

(1) Duplay. *loc. cit.*

(2) Giraldès : Fait communiqué à la *Société de Médecine de Paris* (*Séance du 21 juin 1867*) Gaz. des hôpitaux, 1867, n° 114 p. 453.

(3) Péan. *Leçons de clinique professées à l'Hôpital Saint-Louis pendant les années* 1877-1878, Paris 1882, in-8°. p. 629.

l'inutilité de recherches plus prolongées, M. Péan pratique la taille sus-pubienne, fait pénétrer sans peine un cathéter dans le bout postérieur, glisse le long de cet instrument un long mandrin en baleine qui vient ressortir par le méat, conduit enfin sur ce mandrin une sonde à bout coupé, qui est laissée à demeure dans la vessie. Guérison complète trois mois plus tard.

Neuber (1) a publié en 1881 dans les *Archives de Langenbeck* une observation recueillie l'année précédente dans le service d'Esmark, où la même opération fut pratiquée avec un plein succès. Il s'agissait d'un jeune homme de 24 ans, qui, à la suite d'une rétention d'urine, de cause mal connue, maladroitement sondé par un praticien de la ville, entra à l'hôpital avec une fausse route considérable, et un phlegmon périnéal. Le cathétérisme antérieur était impossible. On ne put davantage par le périnée, malgré de longues recherches, pénétrer dans le bout postérieur. La taille sus-pubienne fut pratiquée; on put alors facilement faire pénétrer par le col dans l'urèthre postérieur un cathéter métallique, auquel on substitua séance tenante une sonde en caoutchouc qui fut laissée à demeure. Je passe sous silence la suite de l'observation, qui, au point de vue où je me place, est sans intérêt.

J'ajoute que tout récemment depuis la publication du mémoire de M. Duplay, presque en même temps que M. Cauchois, le Dr Rohmer, professeur agrégé à Nancy, dans un cas de rétrécissement infranchissable d'origine traumatique, ne parvenait lui aussi à reconstituer le canal de l'urèthre qu'en s'aidant du cathétérisme postérieur pratiqué à l'aide d'une ouverture faite à la vessie par la voie sus-pubienne.

Cette observation est longuement rapportée dans une thèse

(1) Neuber, *loc. cit.*

présentée l'an dernier (1885), par le Docteur Beaucard, à la Faculté de Nancy (1).

Tous ces faits méritaient, on le voit, d'être rapprochés de celui de M. Cauchois.

La seconde observation dont vous m'avez confié l'examen, celle du Dr Douart, diffère de celle de M. Cauchois par un point important. Ce n'est point pour un rétrécissement ancien et infranchissable de l'urèthre, mais pour une rupture traumatique récente de ce canal, que le cathétérisme rétrograde fut pratiqué.

Je prendrai occasion de ce fait pour montrer que cette manœuvre opératoire peut en effet constituer, dans le traitement parfois si difficile des ruptures de l'urèthre, une ressource précieuse jusqu'ici trop négligée.

L'observation de M. Douart, trop longue pour être rapportée en entier, peut être résumée comme suit.

Un jeune garçon de 8 ans, en descendant d'un arbre tombe à cheval sur un échalas, dont l'extrémité pénètre dans le pli inguino-scrotal droit. Rétention complète d'urine. Le cathétérisme ayant été reconnu complètement impossible, on se résigne à pratiquer pendant cinq jours de suite la ponction capillaire de la vessie. Un ensemble de symptômes négatifs sur lesquels nous n'insistons pas parce qu'ils nous éloigneraient de notre sujet (absence de tumeur périnéale et de tout indice d'infiltration d'urine, absence d'écoulement de sang par le méat, ou d'urine par la plaie inguinale etc.) avaient jusque-là fait repousser l'idée d'une rupture de l'urèthre. La rétention était due, pensait-on, à la compression de l'urèthre par un épanchement sanguin. Un incident mit sur la voie du diagnostic: dans une dernière tentative de cathé-

(1) Beaucard, *thèse citée*, p. 24.

térisme, à l'aide d'une bougie fine et souple, l'instrument vint sortir par la plaie inguinale.

L'hésitation n'était plus possible; et M. Douart prit aussitôt le parti d'aller par une incision périnéale à la recherche de l'urèthre dont la rupture venait d'être ainsi démontrée.

Mais ici encore, malgré de longues recherches, le bout postérieur ne put être retrouvé. On se décida sans plus tarder à pratiquer le cathétérisme rétrograde, après ouverture de la vessie au-dessus du pubis comme dans une opération de taille. Par cette voie, un cathéter Béniqué est facilement introduit dans le col, et vient ressortir sans effort dans la plaie périnéale. A son extrémité, on attache une sonde en gomme passée par le méat. Le cathéter retiré entraîne la sonde qui est fixée et laissée à demeure. Elle fut enlevée le douzième jour, mais ne put être replacée, M. Douart n'ayant pas eu sans doute le soin de conserver un fil conducteur. L'urine, pendant quatre jours, s'écoula tout entière par la plaie abdominale, puis subitement elle reprit son cours normal. L'enfant n'urina plus que par la verge; quelques jours plus tard, l'incision sus-pubienne ainsi que celle faite au périnée étaient cicatrisées; la plaie inguinale se fermait presque en même temps.

A ce moment, dix-neuf jours après l'opération, vingt-quatre jours après l'accident, la guérison était en apparence complète. Mais il se produisait peu à peu un rétrécissement de l'urèthre, l'indocilité du petit malade ayant rendu impossible toute tentative de dilatation. M. Douart se proposait de de pratiquer ultérieurement l'uréthrotomie interne.

M. Douart n'insiste pas assez à notre sens sur la rapidité de la guérison dans ce cas remarquable. Dans les relevés faits par notre collègue, M. Terrillon, pour sa thèse d'agrégation, une seule fois le malade put être considéré comme entièrement rétabli dès le vingtième jour; dans quelques cas,

cette heureuse terminaison se produit à la fin du premier mois; habituellement elle se fait attendre deux ou trois mois. Nous venons de voir que dans le fait de M. Douart, 10 jours après l'opération, toutes les plaies étaient fermées, et que l'urine s'écoulait librement par le méat. On pourrait donc soutenir que, dans ce cas du moins, le cathétérisme rétrograde et l'opération complémentaire qui l'a précédé, loin d'avoir eu une influence fâcheuse, ont au contraire hâté la réparation des désordres produits par le traumatisme.

M. Douart ne semble pas non plus s'être bien rendu compte de la très grande rareté des observations semblables à la sienne.

On connaît d'assez nombreux exemples de cathétérisme rétrograde pratiqué dans les cas de rétrécissements anciens, soit à l'aide d'une ouverture faite à la vessie, comme dans les faits que nous citions il y a un instant, soit plus souvent encore à travers une fistule préexistante. Il est absolument exceptionnel, par contre, que ce moyen ait été employé dans les ruptures traumatiques récentes de l'urèthre.

Nos bulletins n'en possèdent qu'une seule observation, celle du Dr Piedvache (1), malheureusement reproduite avec des détails tellement insuffisants, qu'elle doit presque nécessairement rester en dehors de la discussion.

Elle a été l'objet d'un court rapport de M. Desprès, qui met en doute la rupture de l'urètre, et soutient qu'il aurait en tous cas suffi de faire l'incision périnéale et d'attendre les événements. M. Piedvache ne retrouvant pas le bout postérieur de l'urèthre au périnée, crut devoir faire immédiate-

(1) Rapport sur une observation de M. Piedvache (de Dinan) relative à une *fracture du pubis avec rupture de la portion membraneuse de l'urèthre*, par M. Desprès. *Bullet. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1882, t. VIII. p. 840.

ment la taille sus-pubienne et pratiquer par cette voie le cathétérisme rétrograde. Le malade guérit après des incidents divers.

Nous inclinons à penser que le jugement de M. Desprès a été trop sévère. C'est l'absence d'hémorrhagie par le méat et l'absence de tumeur périnéale qui le font hésiter à croire chez le blessé de M. Piedvache à l'existence d'une rupture de l'urèthre. Or, ces symptômes négatifs ont été, nous l'avons vu, également notés par M. Douart; il crut lui aussi devoir tout d'abord repousser l'idée d'une solution de continuité du canal, qui fut plus tard amplement démontrée.

Par contre, nous admettons que l'on puisse soutenir que M. Piedvache s'est trop hâté d'avoir recours au cathétérisme rétrograde. Il aurait dû peut-être se contenter de parer aux accidents les plus pressants par la large incision du périnée et renouveler, à quelques jours de distance, ses tentatives pour retrouver les extrémités du canal rompu. Nous ferons remarquer cependant qu'avec la lésion du canal coïncidait une fracture du pubis, et qu'en pareil cas il peut se produire des déviations de l'urèthre qui rendent les recherches à tout jamais infructueuses. L'observation est trop brièvement résumée pour qu'il soit possible d'affirmer que l'indication ait été aussi formelle que nous le supposons.

Ce fut précisément l'existence d'une fracture du bassin et des désordres graves qui en étaient résultés du côté de l'urèthre qui décidèrent Volkmann, dans un cas certainement plus sérieux que celui de M. Piedvache à avoir immédiatement recours au cathétérisme rétrograde (1).

C'était chez un jeune garçon de 7 ans. L'urèthre avait été rompu dans un point très rapproché du col vésical; il fut

(1) Obs. rapportée par Ranke, loc. cit.

impossible de le retrouver dans la plaie périnéale. Dès le lendemain Volkmann, bien que la vessie se vidât largement par le périnée, estimant que la découverte du bout postérieur devait être considérée comme impossible, pratique la taille, fait le cathétérisme rétrograde et, par ce moyen, parvient à placer une sonde à demeure. Trois semaines plus tard l'enfant put être rendu à ses parents. La guérison s'acheva sans encombre, mais l'urèthre demeura dévié au point de rendre le cathétérisme par le méat presque impossible.

Un fait observé par M. Péan peut être rapproché des précédents, bien que l'intervention ait été plus tardive.

Un jeune homme de 24 ans, pris sous un éboulement, a l'urèthre rompu; rétention d'urine; cathétérisme impossible. Pendant quinze jours on dut avoir recours à la ponction capillaire de la vessie, répétée deux fois par jour. Au bout de ce temps, une ouverture spontanée se fait à la partie supérieure de la cuisse, par où la vessie se vide. Le péril de la rétention n'existait plus; il importait cependant de songer sans tarder à rétablir le cours normal des urines. A cet effet, un mois après l'accident, M. Péan, au moyen d'une incision périnéale va à la recherche de l'urèthre, mais il ne parvient pas à retrouver le bout postérieur. Onze jours plus tard, deuxième tentative d'urtéhrotomie externe, tout aussi inefficace. Séance tenante, M. Péan fait une taille sus-pubienne, et, par voie rétrograde, introduit, dans l'urèthre postérieur, un cathéter, grâce auquel il put conduire dans la vessie et laisser à demeure une sonde introduite par le méat. Deux mois après, guérison complète. (1)

Tels sont les faits semblables à ceux de M. Cauchois et de M. Donart qu'il nous a été possible de recueillir; dans tous

---

(1) Péan, *in* Bollard, *Contusions et plaies contuses de l'urèthre.* These de Paris, 1875.

on a eu recours, pour pratiquer le cathétérisme rétrograde, à une incision sus-pubienne.

Nous avons jusqu'ici négligé à dessein les cas où, dans des circonstances analogues, la même opération a été exécutée à l'aide d'un procédé différent.

Nous ne pouvons cependant, si nous voulons apprécier en connaissance de cause la conduite de nos deux confrères, ne pas passer rapidement en revue les tentatives de ceux qui les ont précédés dans cette voie.

Aussi bien sera-ce une occasion pour nous de préciser certains points de l'histoire assez mal connue du cathétérisme rétrograde.

## II

Le cathétérisme rétrograde est loin d'être une invention nouvelle.

M. Duplay a rappelé que cette opération dont l'idée, d'après Sédillot, appartiendrait à Verduc, a été exécutée pour la première fois, en 1757, par Verguin, chirurgien de l'hôpital de Toulon. Se trouvant en présence d'un blessé dont l'urèthre était rompu et qu'il ne pouvait sonder, la rétention d'urine persistant malgré l'incision du périnée, Verguin fit la ponction du pubis et laissa une canule à demeure. Quelque temps après il engagea dans l'urèthre, par cette voie, un cathéter qui lui servit de conducteur pour faire pénétrer jusque dans la vessie une sonde introduite par le méat (1).

Cette manœuvre, dont Hunter (2), quelques années plus tard, entrevoyait la possibilité et qu'il conseillait d'exécuter

---

(1) CHOPART. *Traité des maladies des voies urinaires*, 2e édit. Paris, 1822, t. II, page 240.

(2) HUNTER. *Traité des maladies vénériennes*, traduct. Richelot, 2e édit. Paris, 1852, chap. X, 3e partie, p. 344.

chez les rétrécis porteurs d'une canule sus-pubienne à demeure, était tombée dans le plus profond oubli.

Le premier auteur qui en fasse de nouveau mention, à notre connaissance, est Souberbielle, le fervent défenseur de la taille hyposgastrique pour l'extraction des calculs de la vessie. Dans sa thèse, parue en 1813 (1), plus hardi même que Verguin, il proposa en l'absence d'une ouverture préexistante, de pratiquer une ponction au-dessus du pubis à seule fin de rendre accessible l'orifice vésical de l'urèthre, lorsque le cathétérisme antérieur est impossible. Il disait avoir employé ce procédé pour la première fois 15 ans plus tôt et ajoutait « qu'une expérience plusieurs fois répétée lui « en avait fait connaître la facilité et les avantages dans « tous les cas où l'obstacle dépendait d'une affection de la « prostate du col de la vessie ou d'une fausse route (2). »

Son exemple ne fut pas suivi, et, lorsqu'en 1844, Chassaignac vint annoncer à la Société de chirurgie (3) que, chez un vieillard qui ne pouvait être sondé et qui avait dû subir la ponction sus-pubienne, il était parvenu à faire pénétrer une sonde dans l'urèthre à travers la fistule que son malade présentait à l'hypogastre, il put croire de bonne foi avoir

(1) SOUBERBIELLE. *Considérations médico-chirurgicales sur les maladies des voies urinaires.* Thèse de Paris, 1813, n°. 148.

(2) Il semble bien cependant d'après Baseilhac (*De la taille latérale par le périnée, ou celle de l'hypogastre ou haut appareil.* Paris 1804, in-8°, page 309), que la première tentative de cathétérisme rétrograde faite par Souberbielle l'ait été sur un malade déjà porteur d'une fistule hypogastrique. Ce n'est que plus tard, dans sa thèse, qu'il conseilla de faire, au besoin, la ponction sus-pubienne, dans le seul but de permettre l'exécution de ce mode de cathétérisme.

(3) Séance du 26 août 1844, publiée dans la *Gazette des hôpitaux*, 10 septembre 1844. Pour l'observation *in-extenso*, voy. *même recueil*, n° du 17 septembre 1844.

mis en usage un procédé, sinon entièrement nouveau (1), du moins fort rarement employé avant lui. Il revendiqua énergiquement ses droits de priorité, lorsque treize ans plus tard (1857) Voillemier publiait une observation qu'il croyait sans précédent, dans laquelle pour rétablir la continuité d'un urèthre rompu, il avait engagé dans l'urèthre d'arrière en avant, à travers une fistule hypogastrique, un cathéter métallique qui lui avait servi de conducteur.

Chassaignac, comme Voillemier (2), ne paraissent pas avoir eu connaissance des tentatives de Verguin et de Souberbielle, dont ils ne font pas mention. Ils ignoraient également celle que fit Sédillot (3), sans succès d'ailleurs en 1852, dans un cas de rétrécissement infranchissable ; celles encore antérieures et plus heureuses de Gurdon Buck (4) (1843) et de Guersant (1847) (5).

Dans ces divers cas, comme dans ceux plus récents au nombre de dix-sept, que j'ai pu réunir, ce fut toujours à travers une fistule existant déjà à l'hypogastre que le cathétérisme rétrograde fut pratiqué (6).

(1) *Bulletin de la Soc. de Chir.*, 1857-58, 1re série, t. VIII, p. 10[illegible]

(2) Voillemier. *Bullet. de la Soc. de Chir.*, 1857-58, 1re série, t. VIII, p. 77 et *Traité des maladies des voies urinaires*, p. 331. Pour la réclamation de Chassaignac, voy. *Bullet. de la Soc. de Chirur.*, même volume, p. 100 et 112.

(3) Sédillot. *Contributions à la chirurgie.* Paris, 1868, t. II, p. 27[illegible]

(4) Gurdon Buck. *New-York Journal of medecine.* Sept. 1844, l'opération fut pratiquée en 1843.

(5) Guersant a fait mention de son observation à la Société de Chirurgie, lors de la communication de Voillemier. Mais ce fait n'a été publié *in-extenso* qu'en 1866, par les soins de son élève Blondeau; obs. lue à la *Société de médecine de Paris* le 21 juin 1867 (*Gaz. des Hôp.*, 1867, p. 435).

(6) Je donne ici l'indication bibliographique de ces observations

Seul, Souberbielle avait osé, comme nous l'avons vu, pour exécuter cette opération, s'ouvrir une voie à travers l'hypogastre jusque dans la vessie. Il conseillait de faire, en un premier temps, la ponction de la vessie, puis, au bout de

---

pour éviter de longues recherches à ceux que ce sujet pourrait intéresser.

MAISONNEUVE. *Gazette médicale*, 1853, p. 741 et *Gazette des Hôpitaux*, 1853, p. 551.

SEYDEL. *Canstatt's Jahresbericht*, 1859, III, p. 220.

GIRALDÈS. *Maladies chirurgicales des enfants*, Paris, 1869, p. 532 et 543. V. aussi un 2e cas du même auteur, *ibidem*, p. 539.

SÉDILLOT. *Contributions à la Chirurgie*, Paris, 1868, t. II, p. 285.

RIBELL (de Toulouse). deux cas. — *Lyon médical*, 1870, t. I, et *Revue médicale de Toulouse*, février 1870.

CALLENDER. *Royal medic. and surgic Soc.*, 26 juin 1866, et *St-Bartholomew's Reports*, t. II, p. 212.

RISEL. *Deutsche medecin.* *Wochenschrift*, 1876, no 44, p. 519.

DUPLAY. Observ. mentionnée dans le mémoire cité plus haut. *Archiv. gen. de Med*, etc., p. 38.

GOSSELIN. Observ. rapportée par Grillot. *De l'Uréthrotomie externe sans conducteur*. Thèse de Paris, 1868.

VOLKMANN. *Deutsche medicinische* *Wochenschrift*, 1876, no 29.

POISSON. *Revue de Chirurgie*, 1881, t. I, p. 917.

FINE (de Genève). Observation rapportée par Beaucard. *Thèse citée*, p. 31.

DITTEL. *Loc. cit.*

NEUBER (Esmarch), *mém. cité* (*Archiv f. klin. Chirurgie*, 1881, p. 505.

KOVACS. *Sitz Berichte der k. Gesellsch, der Aertzte in Budapest* (*Pester med. chir. Presse*, 1876, no 8 et *Centralbl. f. Chir.*, 1876, p. 272).

Il faut joindre à ces faits pour avoir le relevé complet des cas dans lesquels le cathétérisme rétrograde a été pratiqué à travers un orifice de ponction, ceux dont il sera question plus loin à propos des ruptures traumatiques récentes de l'urèthre.

quelques jours, le cathétérisme à travers l'orifice de ponction.

On attribue souvent, particulièrement en Allemagne, à un chirurgien américain, Brainard (de Chicago), le mérite d'avoir, en 1849 (1), eu l'idée de ce mode de procéder et de l'avoir le premier mis à exécution. Cette croyance est tellement répandue chez nos confrères d'outre-Rhin, que quelques-uns vont jusqu'à attribuer à Brainard, l'invention du cathétérisme rétrograde et que l'opération est communément désignée par eux sous le nom de *Méthode de Brainard (die Brainard'sche Methode, der Brainard'sche Catheterismus)* (2).

Nous nous plaisons à rendre à Souberbielle la justice qui lui est due, tout en nous empressant de reconnaître qu'en Allemagne, du moins, c'est surtout depuis les travaux de Brainard que le cathétérisme rétrograde est entré dans la pratique.

Avec M. Duplay, l'histoire du cathétérisme rétrograde entre dans une phase nouvelle. Grâce à l'incision sus-pubienne, à laquelle il conseille d'avoir recours, l'opération peut être faite en une seule séance. J'ajoute et je le montrerai plus loin, qu'elle devient plus facile et plus sûre, et par conséquent susceptible d'un plus grand nombre d'applications. Sédillot avait, il y a longtemps déjà, formulé nettement le conseil de faire la taille sus-pubienne dans le seul

---

(1) Malgré l'actif concours que nous a prêté pour cette recherche, avec sa complaisance ordinaire, notre savant ami, le Dr Petit, bibliothécaire de la Faculté, et il ne nous a pas été possible de retrouver l'indication de travail dans lequel Brainard aurait donné la description de son procédé.

(2) Voy. Dittel. *Der Catheterismus nach Brainard* dans *Wochenbl. der Zeitschr. der Gesellschaft der Aerzte in Wien*, 1868, nos 28, 29, 30 et *loc. cit.*

but de pénétrer dans l'urèthre d'arrière en avant, lorsque dans une uréthrotomie externe difficile, le bout postérieur se dérobait aux recherches. Mais il n'avait pas eu occasion de mettre ce procédé en pratique.

D'autres chirurgiens, dont nous avons cité les noms, ont depuis lors exécuté cette opération. Mais ce ne sont pas ces observations isolées, d'ailleurs ignorées de lui, qui ont guidé M. Duplay. Frappé plutôt de l'innocuité, tous les jours mieux démontrée, de la taille hypogastrique, il a su comprendre le parti que l'on pouvait tirer de cette opération, à titre de manœuvre préliminaire, pour l'exécution du cathétérisme rétrograde, menacé, sans cette ressource, de retomber dans un oubli fâcheux.

On sait, en effet, que la ponction de la vessie, à l'aide du trocart ordinaire, dont les dangers ne sauraient être niés particulièrement chez les rétrécis (1), est de plus en plus abandonnée. Et cela d'autant mieux que la même opération faite avec le trocart capillaire et l'aspirateur, fût-elle même répétée, paraît au contraire sans inconvénients. Tôt ou tard, on aurait donc été amené à renoncer au cathétérisme rétrograde, si l'on ne s'était souvenu qu'il peut être pratiqué à la faveur d'une voie artificiellement ouverte, soit par ponction et en deux temps, suivant le procédé plus ancien de Souberbielle et de Brainard, soit par taille et en un seul temps, comme l'ont récemment conseillé M. Duplay et les chirurgiens qui l'ont précédé ou suivi dans cette voie.

## III.

Il résulte de l'ensemble des faits que nous venons de passer

(1) Voy. Pouliot, *Ponction vésicale hypogastrique*. Thèse à Paris, 1868, p. 17.

en revue que le cathétérisme rétrograde a été et peut être pratiqué à l'aide de procédés divers.

Avant de rechercher celui auquel il convient de donner la préférence, nous devons nous demander quelles sont les indications générales de cette manœuvre opératoire et voir dans quelles circonstances il est permis ou avantageux d'y avoir recours.

1° Il est bien évident tout d'abord que c'est surtout dans les *rétrécissements* dits *infranchissables* de l'urèthre que l'on aura l'occasion de mettre ce procédé en œuvre.

Non qu'il doive jamais être en pareil cas employé d'emblée. Il est trop clair que si l'obstacle au cathétérisme antérieur ne dépend que de l'étroitesse du rétrécissement, la manœuvre ne sera pas plus aisée, parce que celui-ci sera abordé d'arrière en avant au lieu de l'être d'avant en arrière.

On peut, il me semble, établir en principe que le cathétérisme rétrograde ne peut jamais être, dans ces conditions, qu'une opération complémentaire, faite au cours d'une uréthrotomie externe et pour en faciliter l'exécution.

Sans donc m'attarder à discuter les ressources multiples qui sont à la disposition du chirurgien placé en face d'un rétrécissement infranchissable de l'urèthre, je le suppose amené, par les considérations diverses que vous pouvez supposer, à pratiquer l'uréthrotomie externe sans conducteur. Des incisions méthodiques l'ont conduit jusque sur le point où il peut espérer retrouver des traces de l'urèthre ; mais en dépit de longues et patientes recherches, parfois renouvelées à quelques jours ou à quelques semaines d'intervalle, le bout postérieur demeure inaccessible. Doit-il renoncer à mener son opération à bien et abandonner son malade dans l'état souvent pitoyable que vous savez ? N'est-il pas au contraire, absolument autorisé à faire pénétrer par la vessie dans cette portion de l'urèthre qui lui échappe, en s'ouvrant une voie

au-dessus du pubis, un cathéter qui dirigera ses recherches et les feront le plus souvent aboutir?

A la question ainsi posée, la réponse n'est pas douteuse.

On se souviendra d'ailleurs que nous visons surtout ici ces cas de coarctation extrême pouvant aller jusqu'à l'oblitération de l'urèthre parfois sur une notable étendue, s'accompagnant souvent de ces indurations périnéales considérables qui rendent les recherches si pénibles, ou bien encore, lorsque le rétrécissement est cicatriciel et qu'avec la rupture de l'urèthre a coïncidé à l'origine une fracture des os du bassin, de véritables déviations du canal.

C'est dans ces cas difficiles que l'on a conseillé d'avoir recours soit au *cathétérisme forcé*, justement abandonné aujourd'hui, soit à certaines opérations spéciales, telles que, *l'excision du rétrécissement* ou la *création d'un canal latéral* suivant le procédé de Bourguet d'Aix dont Voillemier a bien montré les inconvénients (1).

Nous estimons que le cathétérisme rétrograde est moins dangereux, qu'il est d'une exécution plus facile et donnera de meilleurs résultats.

Il est une circonstance cependant où l'on ne devra pas se hâter d'avoir recours à cette ressource extrême, malgré la gravité apparente des accidents. Nous voulons parler des cas où l'on a été conduit à pratiquer une incision périnéale d'urgence, pour parer à des accidents aigus d'infiltration, venant compliquer un rétrécissement étroit, et résultant le plus souvent d'une véritable rupture pathologique de l'urèthre.

M. Guyon a parfaitement montré qu'en pareille circonstance il ne fallait pas songer à rétablir séance tenante la con-

(1) Voillemier, ouv. cité p. 40.

tinuité du canal (1). Il faut savoir attendre. Plus tard, lorsque l'engorgement des tissus aura disparu, il arrivera souvent que le cathérisme regardé comme impossible sera relativement facile. En tous cas l'uréthrotomie externe, si elle devient nécessaire se fera dans de conditions meilleures (2).

Une pareille temporisation ne serait évidemment pas indiquée dans les cas de lésions anciennes dont nous parlions tout à l'heure. On ne peut espérer qu'elles se modifieront avantageusement avec le temps. Bien au contraire la situation du malade ne peut aller qu'en s'aggravant.

Il sera donc permis de mettre tout en œuvre pour triompher de l'obstacle et particulièrement d'avoir recours au cathétérisme rétrograde, si les moyens ordinaires sont restés impuissants.

2° Le cathétérisme rétrograde nous paraît en second lieu, non moins indiqué dans certains cas de *rupture traumatique* récente de l'urèthre.

M. Duplay, pas plus que M. Cauchois, n'abordent ce côté du sujet. L'observation de M. Douart nous fournit occasion de l'envisager en quelques mots.

Non que nous songions à discuter ici la question, si rabattue, du traitement des ruptures de l'urèthre en général. Il nous suffit d'admettre par hypothèse que l'on se trouve en présence d'un de ces cas dits *graves*, dans lesquels seuls on peut penser à la manœuvre que nous proposons.

---

(1) Guyon. *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires* 2e édit. Paris, 1885, p. 110.

(2) Consulter à ce sujet un intéressant et instructif travail du Dr Eugène Monod (de Bordeaux) : *Des règles de l'intervention dans les complications aiguës des rétrécissements de l'urèthre*, dans les *Annales des maladies des voies génito-urinaires*, 1885, octobre, p. 585. Voillemier a défendu la même doctrine (ouvr. cité p. 333) ; il fait remarquer que cette pratique était déjà celle de Chopart (ouvr. cité, t. II p. 248).

Quelle est en effet alors la situation ? L'incision périnéale a dû être faite d'urgence et, suivant la règle aujourd'hui généralement admise, le chirurgien s'efforce de reconstituer immédiatement le canal rompu, en faisant pénétrer dans la vessie une sonde qu'il laissera à demeure.

La chose est ordinairement possible et relativement facile. Mais, parfois aussi, dans ce cas encore, le bout postérieur échappe, et l'opération demeure forcément incomplète.

Est-ce à dire que nous prétendions que l'indication de restaurer le canal soit tellement pressante, qu'il faille aussitôt et sans désemparer recourir au cathétérisme rétrograde par taille ou par ponction ?

Telle n'est pas notre pensée. Alors même, ce qui peut arriver, qu'en dépit d'une large incision périnéale la rétention d'urine persiste, nous estimons qu'il sera sage d'attendre.

A l'aide de ponctions capillaires de la vessie, qui pareront au plus pressé, on gagnera du temps, et souvent au bout de quelques jours le bout vésical de l'urèthre qui se dérobait deviendra facilement accessible (1).

A plus forte raison la temporisation sera-t-elle de mise, si la vessie se vide par l'ouverture faite au périnée.

Elle ne devra cependant pas être indéfinie. Les tentatives faites pour retrouver le bout postérieur et pénétrer par cette voie dans la vessie seront renouvelées. Mais lorsqu'il sera bien démontré qu'elles sont et resteront infructueuses, plutôt que de laisser le rétrécissement, voire même l'oblitération, de l'urèthre s'établir avec toutes ses conséquences ne sera-t-on pas autorisé à recourir à une opération complémentaire,

(1) Tout récemment encore, notre collègue le Dr Bouilly, dans son excellent article *Urèthre (traumatismes)* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, cite une observation personnelle où pareille conduite a été suivie d'un plein succès.

qui, en permettant de franchir, ou mieux de tourner l'obstacle, assure une prompte et complète guérison ?

Demarquay (1) a conseillé pour y parvenir, d'aller à la recherche de l'urèthre en arrière du point blessé, de l'ouvrir et de pratiquer, par cet orifice, le cathétérisme rétrograde. Le procédé est ingénieux, mais non sans gravité ; il est de plus d'une exécution difficile et peut, comme dans un cas rapporté par M. Cras (2), ne pas donner les résultats qu'on attend.

Nous n'hésitons pas à soutenir que le cathétérisme postérieur pratiqué à l'aide d'une ouverture faite à la vessie au-dessus du pubis peut être considéré comme un moyen à la fois moins dangereux et plus efficace.

M. Péan, dans l'observation que nous avons citée, s'est comporté d'après les principes que nous venons d'exposer. Ce n'est qu'après avoir épuisé tous les moyens de douceur qu'il s'est décidé à ouvrir la vessie et à pratiquer le cathétérisme rétrograde.

On pourrait être tenté de reprocher à M. Douart d'avoir pris ce parti trop vite. Nous rappellerons cependant que son blessé était un enfant singulièrement indocile, que les ponctions capillaires de la vessie répétées pendant cinq jours avaient chaque fois nécessité l'emploi du chloroforme, que l'incision périnéale ne paraît pas avoir fait cessé la rétention. Il fallait en finir.

Nous avons déjà dit que, pour des motifs différents mais parfaitement justifiables, Volkmann avait cru devoir pratiquer d'emblée la taille et le cathétérisme postérieur ; il y avait fracture du bassin et déviation considérable du canal.

---

(1) Demarquay. *Union médicale*, 1858, p. 101.

(2) Cras. *Observation citée* par Mamson (*Considérations sur le traitement des contusions et places contuses de la portion périnéale de l'urèthre*. Thèse de Paris, n° 328, p. 27).

On voit donc que si la conduite du chirurgien peut être influencée par des considérations diverses, il est cependant permis de conclure de tout ce qui précède, que, dans certains cas de rupture traumatique, le cathétérisme rétrograde, d'emblée ou retardé de quelques jours, pourra devenir l'opération de choix, voire même de nécessité.

La doctrine que nous soutenons n'est pas nouvelle. Eug. Bœckel, dans ses leçons déjà anciennes sur l'uréthrotomie externe (1), Terrillon, dans sa thèse d'agrégation, Bouilly dans l'article *Urèthre*, tout récemment paru du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, enseignent que dans les traumatismes de l'urèthre, pour découvrir le bout postérieur qui échappe aux recherches, l'on pourra être obligé d'avoir recours à des moyens détournés, et, parmi ceux-ci, en première ligne, au cathétérisme rétrograde.

Mais ils ne connaissent pour pratiquer cette opération, que le procédé de la ponction qui, dans les cas graves, dont il est ici question, pourra bien rarement être exécuté.

Presque toujours, en effet, on se trouvera en face d'un blessé dont la cavité vésicale se videra par une incision périnéale pratiquée d'urgence, circonstance qui rend évidemment la ponction impossible ou dangereuse. Ou bien celle-ci précédera, ou remplacera l'incision périnéale, conduite qui est aujourd'hui généralement condamnée.

Nous connaissons cependant un certain nombre de cas où le cathétérisme rétrograde exécuté de cette façon a été suivi du plus heureux succès. Le premier appartient à Verguin, l'inventeur de la méthode, nous l'avons déjà mentionné plus

(1) E. Bœckel. *De l'uréthrotomie externe dans les rétrécissements uréthraux graves ou compliqués.* (*Gaz. médicale* de Strasbourg, 1868, n° 17 et suiv.)

haut; deux autres à Giraldès (1), deux enfin à des chirurgiens anglais, Howship (2) et Lawson (3).

Les faits de ce genre n'en deviendront pas moins de plus en plus rares; pour cette raison bien simple que, dans les rétentions d'origine traumatique, comme dans celles qui dépendent d'un rétrécissement, la ponction capillaire remplace avantageusement la ponction avec le trocart ordinaire.

Le désir que l'on peut avoir de pratiquer le cathétérisme rétrograde ne fera pas modifier une pratique reconnue bonne, s'il est établi que, par la taille aussi bien que par la ponction, on peut atteindre le col de la vessie et faire pénétrer une sonde dans l'urèthre postérieur.

La démonstration de ce fait a été donnée par M. Duplay et par M. Cauchois pour les vieux rétrécissements infranchissables; nous nous bornons, avec M. Douart, à étendre aux ruptures traumatiques récentes, l'application d'un moyen dont les avantages ne peuvent être niés.

---

(1) Giraldès. 1° Obs. communiquée à la *Soc. de Méd. de Paris*, séance du 21 juin 1867 (*Gaz. des hôpitaux*, 1867, p. 453).

2° Obs. communiquée à la *Soc. de Chirurgie*. Séance du 28 Mai 1875. (*Bulletin et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1875, t. I, p. 462). Ce second fait, cité de mémoire par Giraldès, est peut-être le même que le précédent.

(2) Howship. Obs. rapportée par Beaucard (*thèse citée* p. 18).

(3) G. Lawson. *Medic. Times and Gazette*, 18 juin 1881, t. I, p. 674.

N. B. — En joignant à ces faits 1° ceux reproduits et analysés dans ce travail; 2° ceux dont nous avons donné plus haut l'indication bibliographique; 3° les cinq cas d'insuccès que nous mentionnerons plus loin d'après Beaucard; on aura le relevé à peu près complet de tous les cas publiés (au nombre de 43) de cathétérisme rétrograde de l'urèthre. Il y a loin de ce chiffre à celui de 17 indiqué par Ranke dans son travail paru en 1876.

3° Le cathétérisme rétrograde a-t-il encore d'autres indications?

Souberbielle l'admettait sans hésitation. Dans le passage de sa thèse que nous avons cité, il disait l'avoir plusieurs fois employé, lorsque l'obstacle au cathétérisme dépendait d'une affection de la *prostate* ou d'une *fausse route*. Il n'a malheureusement pas publié ses observations, ou du moins ne nous a-t-il pas été possible de les retrouver (1).

Il semble bien que ce soit chez un prostatique, bien que cela n'ait pas été expressément spécifié, que Chassaignac fit le cathétérisme rétrograde, chez un vieillard, dont nous avons rapporté sommairement l'histoire dans notre revue des premiers cas où cette opération a été pratiquée. Le malade portait à l'hypogastre une fistule, résultant d'une ponction antérieure, à travers laquelle un cathéter fut introduit et conduit jusque dans l'urèthre.

Depuis lors, un seul fait à notre connaissance a été publié, dans lequel, au cours d'une rétention d'urine d'origine prostatique, et en l'absence de toute ouverture préexistante à l'hypogastre, le cathétérisme rétrograde a été exécuté et cela à l'aide d'une incision faite au-dessus du pubis.

L'observation est de Rohmer (de Nancy) (2).

Il s'agit d'un homme de 68 ans, atteint d'hypertrophie de la prostate, chez lequel le cathétérisme était, sans difficuté, pratiqué quatre fois par jour. Le passage de la sonde devint subitement impossible. On dut, après des tentatives répétées

(1) A l'exception de celle rapportée par Baseilhac et qui a été mentionnée plus haut.

(2) Rohmer. *De la cystotomie sus-pubienne dans le cours de l'hypertrophie de la prostate* (*Annales des maladies des voies génito-urinaires*, 1885. N° 1, p. 30 et *Revue médicale de l'Est*. 1er décembre 1884, p. 722).

qui n'aboutirent qu'à faire saigner abondamment le malade, faire une série de ponctions hypogastriques pour vider la vessie.

Jugeant que cette situation ne pouvait durer, et l'état général du malade s'aggravant, le Dr Rohmer se décida à faire la cystotomie sus-pubienne suivie du cathétérisme rétrograde. Une sonde molle fut ainsi fixée à demeure dans le canal, tandis que deux tubes étaient maintenus dans la plaie vésicale. La sonde uréthrale dut être retirée dès le lendemain, parce que le malade ne la supportait pas. La guérison n'en suivit pas moins son cours. Une canule hypogastrique, qu'on avait essayé de laisser à demeure, dut finalement être enlevée; mais le cathétérisme par les voies naturelles resta facile.

Ce fait, au point de vue où nous nous plaçons, n'est guère encourageant. Le cathétérisme rétrograde n'a évidemment été ici d'aucune utilité, puisque la sonde à demeure a dû être presque immédiatement retirée. Le malade, dans ce cas, a surtout tiré profit de l'ouverture faite à la vessie et maintenue permanente. Mais l'on peut se demander si une simple ponction hypogastrique avec canule à demeure, ou mieux encore, si les ponctions capillaires prolongées quelques jours encore en laissant à la prostate le temps de se décongestionner et aux fausses routes, produites dans les tentatives du cathétérisme, celui de guérir, n'auraient pas suffi à procurer la même amélioration (1).

---

(1) M. Rohmer ne partage pas ce sentiment. Pour lui la cystotomie sus-pubienne peut être indiquée chez les prostatiques dans certains cas de rétention absolue et invincible ; elle sera d'un grand secours, non seulement comme intervention d'urgence, mais encore comme opération curative, à condition qu'elle soit faite à temps. (mémoire cité p. 42).

Cette observation ne suffit pas cependant à établir que le cathétérisme rétrograde ne puisse chez les prostatiques être dans certains cas utilisé.

Malgré l'insuccès relatif de la tentative de M. Rohmer, nous croyons qu'il est telles circonstances où l'on sera autorisé à suivre son exemple.

Il est bien démontré, en effet, que l'emploi chez les prostatiques de la sonde à demeure, qui, avec certaines précautions est le plus souvent bien supportée, peut être d'un grand secours ; elle a pu rendre facilement abordable un canal qui ne se laissait jusque là franchir qu'avec les plus grandes difficultés et au prix de manœuvres pénibles et dangereuses (1).

Mais il peut arriver que l'on ne parvienne pas à introduire cette sonde que l'on désire laisser en permanence, et que l'on soit, d'autre part, pressé d'agir par les accidents de rétention.

C'est dans ces conditions que l'idée de se créer une voie au-dessus du pubis pour faciliter la manœuvre peut venir à l'esprit du chirurgien, et ne doit pas, nous semble-t-il, être *à priori* repoussée.

Et qu'on ne se hâte pas de se récrier contre la hardiesse et le danger d'une semblable intervention chez un prostatique.

Le fait du Dr Rohmer montre déjà que l'opération a pu être exécutée, dans ce cas du moins, sans péril et sans peine.

N'a-t-on pas vu d'autre part, tout récemment, M. Guyon, dont personne ne contestera la prudence, se tenir prêt à intervenir chirurgicalement, dans certains cas d'hyperthrophie prostatique pour aller, par une opération appropriée, lever l'obstacle qui s'oppose au cathétérisme (saillie du lobe

(1) Voy. Guyon. *Les prostatiques*, leçons professées à l'hôpital Necker. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1885, p. 286.

moyen, repli valvulaire, hypertrophie du lobe latéral) ; opération qui n'aurait à ses yeux, d'autre objet que de permettre au malade de se sonder et d'être sondé plus aisément (1) ?

Ne sera-t-il pas permis, je le demande, avant d'en venir à cette extrémité, d'essayer de la simple introduction de la sonde à demeure, conduite par voie rétrograde ?

Si cette manœuvre échoue, ou ne donne pas les résultats attendus, on pourrait ultérieurement profiter de l'ouverture faite à l'hypogastre, pour pousser plus loin et aller jusqu'à l'opération plus radicale que préconise M. Guyon.

La chirurgie moderne a eu, nous semble-t-il, des audaces plus grandes.

Hâtons-nous d'ajouter, cependant, avec notre excellent maître, que dans l'une et l'autre hypothèse, il s'agit là d'opérations exceptionnelles, à opposer à des situations également exceptionnelles ; elles ne doivent être entreprises que si l'état local du malade les commande absolument et si son état général ne les défend pas.

C'est plus exceptionnellement encore que, dans certains cas de *fausses routes*, il pourrait être indiqué d'avoir recours à la même manœuvre.

Le plus souvent, en effet, on pourra se contenter, à l'aide de ponctions capillaires, comme nous le rappelions il y a un instant, de donner aux lésions produites par un cathétérisme malheureux, le temps de se cicatriser.

Si la pénétration de la sonde demeurait impossible, ce n'est plus la fausse route qui motiverait une intervention opératoire nouvelle.

On serait désormais en présence d'un cathétérisme difficile dont il faudrait étudier avec soin les causes pour y opposer

(1) Guyon, *ibidem* p. 343.

s moyens appropriés, parmi lesquels l'introduction d'une nde par voie rétrograde ne viendrait sans doute qu'en dernière ligne (1).

IV

L'opération décidée, dans l'une ou l'autre des circonsances dont nous venons de parler, à quel procédé d'exéution devra-t-on avoir recours?

La réponse à cette question variera suivant les cas.

S'il existe déjà à l'hypogastre une fistule résultant d'une onction antérieure, il n'y a évidemment pas d'hésitation ossible. C'est à travers la fistule que l'on devra faire passer onde ou cathéter pour aller à la recherche du col de la essie et le parcourir d'arrière en avant.

Tout au plus, pourrait-il être indiqué d'agrandir le trajet fistuleux pour se donner du jour et, au besoin, pour permettre au doigt de pénétrer dans la vessie et de guider l'instrument.

On ne saurait oublier, en effet, que le cathétérisme rétro-

---

(1) C'est ici qu'il devrait sans doute être fait mention d'une observation de Risel (*Deutsche medic. Wochensch*, 1876, no 44, p. 519) dans laquelle pour une rétention d'urine d'origine incertaine, compliquée de la production de fausses routes, le cathétérisme rétrograde fut pratiqué à l'aide d'une ponction de la vessie. L'intervention fut malheureuse; vingt-quatre heures plus tard le malade mourait avec des phénomènes de péritonite et d'infiltration septique du tissu cellulaire sous-cutané. Le péritoine aurait été légèrement touché par l'instrument! — Malgré les obscurités de ce cas nous tenons d'autant plus à ne pas le passer sous silence que cette observation est la seule, à notre connaissance, où le cathétérisme rétrograde, précédé d'une opération préliminaire destinée à donner passage à la sonde, ait été suivi de mort rapide. On remarquera que cette opération préliminaire fut la ponction et non l'incision sus-pubienne.

grade à travers un étroit orifice n'est pas toujours une opération facile. Sans aller jusqu'à dire avec Sedillot (*Contribut. à la Chirurgie*, t. II, p. 286) qu'il faut un bonheur exceptionnel pour éviter les dépressions que présente si souvent la surface interne de la vessie, et conduire directement la sonde dans le col, encore doit-on reconnaître que la manœuvre exécutée dans ces conditions peut très bien échouer.

Aussi ce chirurgien enseignait-il qu'il ne fallait pas hésiter, en pareil cas, à ouvrir plus largement la vessie en suivant le trajet de la canule placée à demeure dans l'hypogastre (loc. cit., p. 286).

C'est exactement le conseil que nous formulions il y a un instant.

— Lorsqu'il n'y a pas d'orifice préexistant, force est, pour pratiquer le cathétérisme rétrograde, de s'ouvrir une voie au-dessus du pubis, soit par ponction, soit par taille.

Auquel de ces deux moyens convient-il de donner la préférence?

On remarquera tout d'abord qu'il est des cas où le choix n'est pas possible. Toutes les fois que la vessie se videra au périnée, soit à la faveur d'une incision faite par le chirurgien, soit à travers des ouvertures fistuleuses spontanément établies, il serait imprudent d'avoir recours à la ponction. La taille seule permettra d'atteindre la vessie à coup sûr et presque sans danger.

Or, si l'on se souvient des conditions dans lesquelles il nous a paru que le cathétérisme rétrograde était particulièrement indiqué, on conviendra que les cas où la taille s'imposera seront de beaucoup les plus fréquents.

Mais alors même que la distension de la vessie rendrait la ponction possible, nous inclinerions, dans ce cas encore, à nous adresser à la taille.

Sans vouloir exagérer les difficultés, réelles cependant, comme nous le rappellions tout à l'heure, du cathétérisme rétrograde exécuté à travers un orifice de ponction, il nous suffit de savoir que l'ouverture plus large de la vessie créée des conditions opératoires meilleures, pour que nous donnions à la taille le pas sur la simple ponction.

Les faits au reste parlent en faveur de cette manière de voir. M. Beaucard (thèse citée p. 42), rapporte cinq observations dans lesquelles le cathétérisme rétrograde, tenté à travers une fistule hypogastrique, n'a pu être exécuté. Pas une seule fois pareil échec n'a été essuyé lorsque l'opération a été pratiquée par le procédé de la taille.

On pourrait hésiter à suivre cette voie, s'il était démontré que la taille est plus dangereuse que la ponction. Tel n'est pas notre sentiment.

La proposition inverse pourrait même, ce me semble, être soutenue, si l'on tenait compte des cas où l'urine s'écoulant le long de la canule s'est infiltrée dans les tissus et a causé la mort du malade.

Nous n'irons pas jusque-là. Mais on nous accordera du moins que la taille hypogastrique, faite avec les précautions aujourd'hui en usage, et lorsque, comme dans le cas que nous supposons, elle n'est pas suivie des manœuvres que peut nécessiter l'extraction d'un calcul, est une opération qui ne doit pas entraîner la mort. Jamais au reste dans les cas que nous avons réunis, cette fatale terminaison n'a été observée (1).

L'opération en deux temps (incision de la paroi abdominale, suivie au bout de quelques jours de l'incision de la

(1) Dans le cas où le cathétérisme rétrograde a été suivi de mort, l'ouverture de la vessie avait été faite par ponction (v. plus haut. p. 287 en note.

vessie) ou l'emploi du thermo-cautère donneraient peut-être plus de sécurité encore. Nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire d'avoir recours à ces précautions opératoires, qui ne sont pas sans avoir chacune leurs inconvénients.

## V

Quelques mots encore sur la *technique opératoire* et nous aurons fini.

1° *Lieu de la ponction.* Si l'on fait choix pour exécuter le cathétérisme rétrograde du procédé de la ponction, celle-ci devra être faite le plus haut possible. Il résulte, en effet, des expériences de Ranke (loc. cit.) que plus l'orifice sera élevé, plus facilement on parviendra à faire pénétrer un cathéter dans le col. On se souviendra cependant que M. Pouliot a montré qu'on ne pouvait guère sans imprudence, hormis certains cas exceptionnels, s'élever à plus de 3 centimètres au-dessus du pubis (loc. cit., p. 70).

2° *Direction de l'incision.* Si l'on se rallie à la taille, l'incision devra-t-elle être parallèle au pubis suivant la pratique de M. Duplay et de M. Cauchois, ou perpendiculaire à cet os, comme dans les cystotomies pour calculs?

Nous croyons inutile d'avoir recours à l'incision horizontale qui est moins commode et donne moins de jour.

En raison de circonstances anatomiques particulières que nous avons dites, M. Cauchois dut faire tomber sur sa première incision, une incision perpendiculaire pour arriver à découvrir la vessie. L'embarras qu'il a éprouvé et la perte de temps résultant de ses recherches auraient été évités, s'il avait fait du premier coup l'incision ordinaire.

Celle-ci d'ailleurs peut être plus courte que dans la taille pour calculs. On aura donc toute chance d'éviter la blessure du péritoine.

3° *Introduction du cathéter*. Avant d'ouvrir la vessie, si elle contient manifestement de l'urine, il sera bon, comme l'a conseillé M. Péan, après l'avoir fixée latéralement à l'aide de deux pinces à forcipressure, d'y faire avec un trocart capillaire et un aspirateur, une ponction évacuatrice. Cette précaution dont on peut se passer dans les cystotomies sus-pubiennes ordinaires, alors qu'il a été possible de vider la vessie et de la remplir ensuite d'un liquide antiseptique, a ici d'autant plus de raison d'être, que l'urine a pu être retenue depuis longtemps et avoir subi un commencement d'altération.

La vessie ouverte, la conduite à tenir variera suivant que le cathétérisme rétrograde sera pratiqué au cours d'une uréthrotomie externe, ou bien qu'il sera exécuté chez un malade dont l'urèthre n'a pas subi de solution de continuité, chez un prostatique, par exemple.

Dans le premier cas, on se servira de préférence du cathéter métallique. On choisira un instrument à grande courbure pourvu d'un œil à son extrémité. Le bec de l'instrument suivra doucement la face postérieure de la symphyse pubienne. Il sera tenu bien exactement sur la ligne médiane. Une sensation particulière de dépressibilité de la paroi, et surtout la possibilité d'accentuer le mouvement de renversement de bas en haut du cathéter, avertiront de la pénétration dans le col.

On ne se contentera pas de constater avec le doigt la saillie de l'instrument à travers les parties molles du périnée; cette sensation, chez des sujets maigres, pourrait être perçue par suite de la simple dépression de la paroi vésicale. On s'assurera que le bec du cathéter est serré et qu'on ne peut plus lui imprimer des mouvements de latéralité.

Un doigt, placé dans le rectum et suivant la progression de l'instrument, pourra singulièrement aider à la manœuvre.

Nous avons déjà dit qu'il pourrait être utile et même nécessaire d'introduire l'index gauche dans la vessie, pour sentir le col et y diriger le bec de la sonde.

On arrive finalement ainsi, et presque à coup sûr, à sentir distinctement ou même à voir, au fond de l'incision faite au périnée, l'extrémité du cathéter engagé dans le bout postérieur de l'urèthre. Il ne s'agit plus que de lui substituer une sonde à demeure.

Dans le second cas, lorsque l'urèthre n'est ni fermé par un rétrécissement, ni rompu par traumastisme, on peut encore se servir d'un instrument métallique rigide. Lorsque le cathéter sera parvenu dans l'urèthre postérieur, on l'y maintiendra immobile; une seconde sonde métallique courbe sera portée par le méat à la rencontre de la première. Les maintenant tous deux en contact, on refoulera doucement la sonde hypogastrique avec la sonde uréthrale, jusqu'à ce que celle-ci, suivant la première qui est peu à peu retirée, pénètre dans la vessie. C'est ainsi qu'à opéré Chassagnac dans le cas qui lui est personnel.

Le plus souvent on emploiera une sonde molle, pourvue d'un mandrin, auquel on donnera la courbure convenable. La sonde engagée dans l'urèthre, ou bien on poursuit le mouvement jusqu'à ce que le bec de l'instrument apparaisse au méat; ou mieux encore, le mandrin retiré, la sonde est seule doucement poussée en avant jusqu'à l'extrémité antérieure du canal.

4° *Mise en place de la sonde à demeure.* Le chirurgien doit à cet égard avoir une double préoccupation : conduire une sonde dans la vessie et l'y laisser à demeure; assurer son renouvellement facile.

Des procédés divers ont été conseillés et employés. Le plus simple consiste à attacher au bec du cathéter, qui apparaît dans la plaie périnéale, l'extrémité d'une sonde in-

troduite par le méat; en retirant le cathéter, on entraîne la sonde jusque dans la vessie. Ou bien on fait pénétrer la sonde qui doit être placée à demeure dans l'extrémité plus large de la sonde vésicale, de façon à ce que la première suive facilement la seconde dans son mouvement de retrait. Ou bien encore on glisse le long du cathéter vésical un long mandrin de baleine qui pénétrant dans le bout antérieur de l'urèthre vient sortir au méat. Sur ce conducteur on glisse une sonde à bout coupé qui est ainsi facilement conduite jusque dans la vessie (Péan).

Ces exemples suffisent pour indiquer en quoi consiste la manœuvre, dont les détails peuvent être modifiés suivant les circonstances.

Pour assurer et faciliter le renouvellement de la sonde à demeure, l'extrémité vésicale de celle-ci sera munie d'un long fil qui sortira par la plaie hypogastrique. Ce fil, entraîné avec la sonde lorsqu'elle sera retirée, permettra de retrouver sans peine le chemin parcouru.

## VI. — *Conclusions.*

Il résulte il me semble de cette longue étude que le cathétérisme rétrograde peut, dans certains cas déterminés de rétrécissements infranchissables, ou de ruptures traumatiques de l'urèthre, soit même peut-être, mais à titre tout à fait exceptionnel, chez certains prostatiques, rendre de réels services.

L'opération peut être exécutée dans deux conditions très différentes, soit à travers une ouverture existant à l'hypogastre et résultant d'une ponction antérieurement faite, soit à travers un orifice créé à cet effet par ponction ou par taille.

Nous avons dit les raisons pour lesquelles la préférence devra être souvent donnée à la taille.

Nous devons savoir gré à M. Cauchois et à M. Donart d'avoir avec M. Duplay attiré l'attention sur ce dernier procédé, qui ne peut manquer d'étendre le champ d'action du cathétérisme rétrograde, ressource thérapeutique parfois précieuse, peut-être trop négligée de nos jours.

---

## SPERMATORRHÉE ET CYANOSPERMIE.

Par le Dr O. GUELLIOT.
*Ancien interne des Hôpitaux de Paris,*
*Chirurgien suppléant de l'Hôtel-Dieu de Reims.*

« Dans l'espace de treize à quatorze ans, écrivait Lallemand en 1836, j'ai recueilli de cent plus cinquante observations de *Pertes séminales involontaires*, assez graves pour altérer profondément la santé et même pour causer la mort » (1).

« Je crois à la très grande rareté de la spermatorrhée vraie, dit Hyde en 1879 : je suis absolument certain que la rage et la foudre tuent plus de jeunes gens que ce fantôme des hommes timides et nerveux, et cependant la masse du genre humain passe ses jours sans craindre les éclairs et les chiens enragés..... Une émission spermatique survenant pendant le jour, sans provocation, est plus rare que la luzerne à quatre feuilles » (2).

Ces deux citations me semblent caractériser assez bien la place qu'occupe la spermatorrhée dans la pathologie à un

---

(1) Lallemand. *Des Pertes séminales involontaires*. T. I. 1836. Avant-propos.

(2) J. V. Hyde. *On the masturbation, spermatorrhea and impotence*. The Chicago Journal and Examiner, 1879. Vol. XXXVIII, p. 449. — Voy. aussi Malécot : *De la Spermatorrhée*. Thèse de Paris, 1884.

demi-siècle de distance. Lallemand et ses élèves la lui avaient faite large, prépondérante; aujourd'hui, on tend à contester à cette affection son individualité, et même à nier son existence. Ces deux opinions extrêmes ne sont-elles pas également exagérées ?

Certes, parmi les jeunes gens qui nous consultent pour des pertes séminales, il y a beaucoup de peureux, de malades imaginaires : la *spermatophobie* ne constitue ni la variété la moins intéressante ni le chapitre le moins fourni de l'*Hypochondrie sexuelle*.

On ne saurait nier non plus que les éjaculations nocturnes sont souvent inoffensives, quelquefois salutaires. Mais, parce qu'on admet les émissions physiologiques, il ne faut pas nier les pollutions pathologiques : ainsi tout le monde s'accorde pour distinguer la menstruation normale et les pertes utérines. Tout ce que l'on peut dire, c'est que la spermatorrhée, névrose génitale symptomatique d'un état pathologique local ou général, est beaucoup plus rare qu'on ne le supposait autrefois.

Parmi les quelques exemples que j'en ai recueillis, je voudrais en citer un que me parait rendre particulièrement intéressant, et la réussite du traitement et l'apparition d'un symptôme extrêmement rare, la coloration bleue du sperme.

Mon sujet est un garçon de 32 ans, dont le père et la mère étaient, paraît-il, assez nerveux ; une sœur aurait hérité de leur tempérament, mais sans accidents d'hystérie vraie ; un frère jouit d'une bonne santé. M... est petit, sec, timide et embarrassé, mais pas autrement névropathe. De 18 à 20 ans il s'est livré à la masturbation jusqu'à deux et trois fois par jour; à 21 ans, il a commencé à pratiquer le coït, sans jamais en abuser. Vers cette époque, il a gagné une blennorrhagie qu'il a traitée spécialement par les injections : en deux mois, tout écoulement avait disparu sans qu'il y ait eu

d'orchite. Il n'a eu ni chancre ni autre accident que l'on puisse rapporter à la syphilis.

En février 1884, il vient me consulter pour une tuméfaction du testicule gauche qui est gros, régulièrement globuleux; la vaginale contient une certaine quantité de liquide au-dessous duquel on ne peut distinguer l'épididyme du testicule. Cette tumeur n'est pas douloureuse et ne cause qu'un peu de pesanteur dans l'aîne. Le toucher rectal ne révèle rien d'anormal.

Aux renseignements déjà donnés, M... ajoute que, depuis quelque temps, il a des pertes séminales qui reviennent *tous* les trois ou quatre jours et le fatiguent beaucoup. Il se plaint de céphalalgie, d'étourdissements; les digestions se font mal, les lèvres et la langue sont rouges et sèches. Il est devenu plus impressionnable et a un certain degré d'agoraphobie.

Il a été très frappé par ce fait que, à deux reprises différentes, les taches que le sperme laissait sur son linge étaient bordées d'un large liseré d'un bleu vif.

Sous l'influence d'une dose quotidienne de 2 gr. d'iodure de potassium et du port d'un suspensoir, la tumeur testiculaire a sensiblement diminué le 18 mars. Ce jour-là, l'examen microscopique d'une pollution nocturne nous montre des spermatozoïdes assez rares, des sympexions et des cellules épithéliales.

Je ne revois mon malade qu'en octobre 1884; il avait alors une hémorrhoïde procidente qui le faisait souffrir. Le testicule gauche est à peine plus gros que le droit; je constate de ce côté un léger varicocèle que je n'avais pas encore remarqué. L'état moral est assez bon, bien qu'il y ait encore une ou deux pollutions par semaine.

Sept mois après, en mai 1885, c'est le testicule droit qui se tuméfie; il y a surtout de la vaginalite; le cordon est douloureux. Les pollutions persistent; elles reviennent par sé-

rie, quelquefois cinq nuits consécutives. Le liquide, examiné à plusieurs reprises, contient un très grand nombre de spermatozoïdes et de cristaux fusiformes souvent entaillés et à cassures nettes; quelques émissions ayant pris une coloration orange par la dessication contenaient en outre des amas pigmentaires irréguliers. L'une d'elles aurait encore présenté une teinte bleue, mais elle n'a pas été conservée. De plus, après la miction, il sort de l'urèthre un liquide blanchâtre formé presque uniquement de spermatozoïdes et d'un peu de mucus; je n'y trouve pas de cristaux, mais seulement quelques cellules épithéliales.

Le malade se plaignant de douleurs vagues, de fatigues, de malaises, je lui fait prendre du bromure de potassium.

Au commencement de juillet, il n'y a pas encore d'amélioration; les pollutions sont fréquentes; la miction du matin s'accompagne constamment de l'écoulement signalé en mai. Alors surviennent des frissons, suivis d'une transpiration occupant surtout la région lombaire, puis d'un affaissement général qui ne disparaît que quelques heures après.

Le 10 juillet, je procède à un examen plus complet. La sensibilité des organes génitaux est notablement diminuée : il faut écarter de 50 m. m. les pointes du compas esthésiomètre pour que le contact soit perçu séparément sur le scrotum et la verge : sur le gland, il n'y a qu'une sensation très obtuse. Le réflexe crémastérien est complètement aboli (1).

L'explorateur à boule n° 22 est arrêté dans la portion spon-

---

(1) La sensibilité cutanée des organes génitaux est très variable. L'écart des deux pointes du compas est en moyenne de 20 m. m. sur la peau de la verge et du scrotum, de 10 à 12 m. m. sur le gland. Chez les génito-nerveux, il existe parfois des plaques d'anesthésie plus ou moins complète ; chez eux aussi le réflexe crémastérien est souvent supprimé.

gieuse du canal ; le n° 18 ne traverse pas la portion membraneuse; le n° 16 passe et ne ramène, pas plus que le précédent, aucun produit de sécrétion. Le canal est peu sensible ; pendant deux jours cependant le malade y a éprouvé des douleurs spontanées.

Instillation profonde de 15 gouttes d'une solution argentique au 1/50.

M... ne revient me voir que le 17 ; il n'a pas eu de nouvelle pollution nocturne. Mais, à deux reprises, il est sorti de l'urèthre, au moment de la défécation, un liquide qu'il m'apporte et qui, outre des spermatozoïdes et quelques cellules, renferme de nombreux cristaux fusiformes. Instillation de 10 gouttes.

Le 20 juillet une pollution a lieu : c'est la première depuis 15 jours; encore a-t-elle été provoquée par l'absorption d'une tasse de café suivie d'un petit verre d'eau-de-vie. A plusieurs reprises déjà, M... avait remarqué cette influence du café.

Le 25, M... ,fortement excité pendant le jour, par la présence d'une femme, se sent mouillé ; un moment après, il constate sur sa chemise trois tâches bleues. Le lendemain il vient nous les montrer. Instillation de 20 gouttes.

Il n'y a pas de nouvelle pollution nocturne avant le 3 et le 4 août. Ce jour-là aussi, pendant que M... est assis, et sans qu'il soit excité, il éjacule quelques gouttes qui tachent son suspensoir en bleu, sans l'empeser : il semble que ce liquide, trop peu abondant pour être examiné, soit exclusivement uréthral.

L'état général s'améliore sensiblement de jour en jour ; la faiblesse diminue, le moral se relève ; le testicule droit reste gros, mais subit souvent et sans cause appréciable, des variations de volume. Les pollutions deviennent rares ; cepen-

dant il y a encore deux véritables crises à la fin d'août et au commencement de septembre (4 puis 3 émissions successives).

En septembre, la santé est bonne, l'appétit suffisant ; il ne reste que quelques palpitations. M... est encore impressionnable et, de temps à autre, il a d'abondantes mictions (600 à 1000 gr. d'urine claire et mousseuse) suivies de sensation de faiblesse et de fatigue.

Il y a quelques jours (mars 1886), M... me disait que ces pertes séminales avaient totalement disparues, « grâce, ajoutait-il, aux instillations de nitrate d'argent », que les fonctions génitales étaient revenues ce qu'elles étaient autrefois et qu'il n'éprouvait plus que très rarement quelques douleurs lombaires. Le testicule droit est resté gros.

On m'accordera bien qu'elle n'était pas *imaginaire*, cette spermatorrhée dont j'ai examiné histologiquement les effets à 10 ou 12 reprises différentes. Sont-elles donc *physiologiques*, ces pollutions qui reviennent jusque 5 fois de suite, qui sont toujours suivies de lassitude extrême, et qui apparaissent pendant le jour avec la plus grande facilité ?

Le diagnostic de la spermatorrhée repose tout d'abord et nécessairement sur la constatation de la présence des spermatozoïdes ; sa différentiation avec l'excrétion physiologique s'appuie sur les considérations de *fréquence*, de *rythme* et de *phénomènes concomitants*.

La notion de fréquence n'est pas, comme on le supposerait *a priori*, la plus importante. Tel individu supportera fort bien deux ou trois évacuations spermatiques par semaine ; tel autre sera malade avec une pollution hebdomadaire. Il y a là une question de résistance individuelle qui infirme forcément toute donnée numérique générale : aussi les chiffres proposés par les auteurs, comme représentant le plus petit

intervalle — entre deux pollutions — compatible avec le maintien de la santé, sont-ils tout-à-fait variables.

J'attache plus d'importance au rythme suivant lequel se produisent les émissions. Sont-elles physiologiques, elles reviennent à distances assez régulières, et se répètent tout au plus deux fois de suite : sont-elles au contraire pathologiques, elles se font d'une façon moins périodique et il n'est pas rare de les voir se succéder 4, 5, et même 8 nuits consécutives. Cette différence apparaît bien sur des tracés analogues à ceux que l'on construit pour la température ou le pouls.

Enfin, quand au lieu d'être suivie d'une sensation de bien-être et de repos, l'éjaculation ne cause que de la lassitude, de la lourdeur de tête ; quand elle se produit sans érection et sans rêve provoquant ; quand elle survient le jour sous l'influence d'une excitation banale ; quand enfin le sperme — déterminé miscroscopiquement — sort du canal après la miction ou la défécation, le doute n'est plus possible, et malgré la certitude que l'on peut avoir du peu de fréquence de la maladie, il faut bien croire à la spermatorrhée (1).

Quelle en était la cause chez notre malade ? Peut-être un certain degré de névropathie héréditaire, dont les effets se sont plus spécialement localisés sur l'appareil génital, grâce à l'habitude de la masturbation et probablement à une blennorrhagie traitée par des injections plus ou moins irritantes. Bien que je n'ai pas trouvé de pus dans l'urèthre postérieur, ni dans les produits d'éjaculation, et que le toucher rectal ait

---

(1) « C'est en effet une maladie rare, si nous en croyons nos recherches, écrivions-nous en 1882 ; car depuis quatre ans, nous n'en avons observé que trois cas bien authentiques. C'est, du reste, l'opinion de Hunter, de Ricord, de Nimeyer, de J. Paget et de Rosenthal ». Cp.- Cogniard. *Article* SPERMATORRHÉE *in Dict. de Jaccoud* ; Reclus, *Gaz. Hebdom.* 1884 p. 309.

été négatif, je suis persuadé qu'il y avait dans cette région un foyer d'irritation ; j'en vois la preuve dans ces orchites subaiguës survenant sans cause, et surtout dans l'efficacité du traitement. Quatre instillations d'une solution de nitrate d'argent au 50e, faites suivant la méthode du professeur Guyon, ont été suivies d'une amélioration immédiate et bientôt d'une guérison définitive.

Un mot maintenant sur la coloration bleue, tout-à-fait exceptionnelle du sperme.

Normalement, le sperme d'éjaculation est blanc grisâtre, opalin. Il est parfois plus blanc, presque laiteux, grâce à la présence de nombreuses gouttelettes graisseuses, liées elles-mêmes à l'absence de spermatozoïdes (1).

J'ai étudié ailleurs en détail la coloration rouge produite par le mélange d'une certaine quantité de sang au liquide des vésicules séminales (*Hémospermie*). La teinte alors peut varier du noir au rouge vif, et du rouge au gris (2).

Quand le mucus et les cristaux spermatiques sont très abondants, le sperme prend, en se desséchant, une couleur orange ou brune ; on y trouve aussi une certaine quantité de pigment déposé en masses irrégulières, et qui paraît provenir de l'épithélium des voies spermatiques.

Une autre altération est celle qui est consécutive à la blennorrhagie et à l'inflammation des conduits et réservoirs séminaux ; le sperme a la coloration et l'aspect du pus (*Pyospermie*) (3) ; dans un cas, je l'ai vu presque exclu-

---

(1) O. Guelliot. Des *vésicules séminales*, 1833, p. 30. — Méhu. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1883, I, p. 303. — Ultzmann, *loc. cit.*, p. 77.

(2) O. Guelliot. *Des vésicules séminales*, 1883, p. 205-223 et *Annales de dermat. et de syph.*, 1883, p. 204.

(3) Terrillon, *Annales de dermat. et de syph.*, 1880, p. 449.

sivement formé de leucocytes, avec quelques globules rouges et de rares sympexions.

Dans l'observation rapportée ici, il y a eu cinq fois, en l'espace de dix-huit mois, éjaculation de sperme bleu. Les deux premières fois, la tache était seulement bordée d'un large liseré coloré en bleu intense. Le 25 juillet 1885, je pus moi-même constater, sur la chemise du malade, trois taches d'un bleu légèrement verdâtre; enfin, quelques jours après, nouvelle tache trop minime pour être examinée sérieusement.

Quelle était la nature de ces taches?

J'écarte d'abord la simulation. Le malade était plein de de confiance et avait le plus grand désir de guérir; du reste, l'examen microscopique me montra qu'il s'agissait bien de sperme.

Le peu de liquide que je pus obtenir par l'imbibition et le raclage renfermait, en effet: 1° des spermatozoïdes assez peu nombreux; 2° beaucoup de sympexions; 3° quelques cellules épithéliales chargées de granulations; 4° des petits corps parfaitement ronds, ayant approximativement le cinquième du volume des globules rouges, apparaissant d'un bleu extrêmement intense, mais un peu plus pâles à leur centre. De ces corpuscules, les uns étaient libres, la plupart étaient ou accolés par deux et par trois, ou adhérents à une cellule épithéliale. En traitant la préparation par quelques réactifs, je constatai que ni l'eau, ni la glycérine, ni l'acide acétique n'agissaient sur ces corpuscules, qui se décolèrent au contraire en grande partie par l'alcool. Malheureusement, la quantité de liquide était si minime qu'il me fût impossible de procéder à d'autres expériences.

Aussi, ne me prononcerai-je pas sur la nature de la *Cyanospermie*.

Je me contenterai de faire remarquer que le sperme

éjaculé ne contenait pas de pus auquel on pourrait attribuer sa coloration, et que le malade ne prenait alors aucun médicament qui aurait pu influer sur la couleur du liquide secrété, ni fer, ni cuivre, ni composés iodés (1).

On attribue généralement la coloration bleue que présentent parfois les liquides normaux (sueur, lait, urine, bile) ou pathologiques (sérosité, pus) à un principe dénommé : pyoscyanine, pyoxanthose, cyanopyine, cyanourine, etc., et sur lequel les chimistes ne me semblent pas suffisamment fixés. D'autres n'ont vu dans ces matières colorantes anormales que des modifications de l'indigo.

Le seul auteur qui, à notre connaissance, ait signalé la teinte bleue du sperme, l'attribue précisément à cette substance. Utlzmann écrit en effet : « Pour ce qui est de la couleur du sperme, elle est rouge brun, sanguinolent et jaune, quand il renferme du pus. Ces deux colorations sont des phénomènes de prostatite et d'inflammation des vésicules séminales. On perçoit ces deux colorations aussi bien que possible sur le sperme desséché sur du linge blanc. *Dans cet état, les taches spermatiques sont parfois entourées d'un cercle bleuâtre ou bleu violacé* ; *ce qui prouve*

---

(1) Duncan Gibb a constaté la présence du fer dans le pus laryngé d'un malade qui prenait de cette substance depuis longtemps ; ce pus était bleu (*Brit. med. Journal*, 1873, p. 684 et *Revue de Hayem*, 1884, p. 729). — J'ai vu dernièrement la tête, le cou et la poitrine d'un enfant qui avait absorbé 0,10 centigr. de sulfate de cuivre, se couvrir d'une sueur vert pâle. Les urines des ouvriers en cuivre sont souvent colorées en vert. Enfin, on pourrait supposer l'élimination par le sperme de principes iodés qui, au contact de l'amidon du linge, donneraient une coloration bleue. Quelle que soit la valeur d'une pareille hypothèse, il nous suffira de dire que les éjaculations bleues de notre malade ont eu lieu soit sur de la toile, soit sur de la flanelle, soit sur le tissu de coton d'un suspensoir. . . . .

*que le sperme contient une forte proportion d'indigo.* Quand il y a simultanément du pus et de l'indigo, les taches de sperme paraissent d'un beau vert bleuâtre. » (1).

Quelle que soit la nature de la substance colorante, on peut se demander si elle se forme spontanément dans l'organisme, par transformation des principes normaux (travaux de Masson, Nencki, Kühne, Jaffré, Hoppe-Seyler, etc., sur la transformation de l'indogo et de l'indol), ou si elle n'est pas plutôt le résultat de la sécrétion d'un organisme inférieur, d'un microbe chromogène, pouvant vivre et proliférer dans l'urèthre ou dans les voies spermatiques, à la façon du gonococcus de Neisser.

Déjà les recherches de Robin et Verdeil (1857), de Chalvet (1860), de Girard (1875), de Gessard (1882), avaient montré le rôle joué par les schizomicètes ou les micrococcus, dans la production des suppurations bleues. Depuis 1884, Charrin a étudié avec soin cette question, et, par le résultat de ses cultures, est arrivé à cette conclusion que la substance chimique, connue sous le nom de pyocyanine, fort analogue aux ptomaïnes, est fonction d'un microbe, le *micrococcus pyocyaneus* (2).

N'étant ni chimiste, ni microbiologue, je n'entrerai pas dans le débat. Pour ce qui est de la cyanospermie en particulier, des recherches plus complètes permettraient seules de formuler une opinion. Mais les faits sont très rares : je n'ai

---

(1) Ultzmann. *Névroses des organes génitaux urinaires de l'homme.* Trad. H. Picard. Paris 1883, p. 75.

(2) Gessard. *De la pyocyanine et de son microbe.* Th. de Paris, 1882. — Charrin. *Soc. anatomique*, 12 déc. et 26 déc. 1884 ; *Soc. Biologie*, 21 nov. 1885. — Cornil et Babes. *Les Bactéries et leur rôle dans l'anatomie et l'histologie pathologiques des maladies infectieuses.* Paris, 1885, p. 341.

vu signaler cette altération que par Ultzmann, et, pour ma part, sur des centaines d'examens, faits depuis quelques années, je ne l'ai rencontrée qu'une fois. C'est précisément cette rareté qui m'a engagé à attirer sur la cyanospermie, l'attention des observateurs.

---

# REVUE CRITIQUE

Alix. — *De la périnéorrhaphie immédiate.* — Th. Doct. Paris 1885.

Voici les conclusions formulées par l'auteur:

1° « Quand une déchirure du périnée est étendue, il est imprudent d'abandonner à la nature seule la guérison: il faut opérer. »

2° « Il faut pratiquer l'opération immédiatement après l'accouchement. »

3° « Quand l'état des parties ne permettra pas l'opération immédiate, on fera la périnéorrhaphie rapide, c'est-à-dire de deux à quatre jours après l'accident. »

4° « Les serre-fines, suffisantes pour les déchirures incomplètes, seront remplacées, dans les ruptures complètes, par la suture à points séparés, avec des fils d'argent. »

5° « Les pansements et l'opération seront faits rigoureusement, d'après les principes de la méthode antiseptique. — Parmi les agents antiseptiques, nous donnerons la préférence à la solution à 1 pour 2 ou 3000 de sublimé corrosif (liqueur de Van Swieten affaiblie). »

L'opinion de M. Alix, sur l'opportunité de la périnéorrhaphie immédiate est, on le voit, des plus formelles. La question n'est cependant pas aussi simple que paraît le

supposer M. Alix. — Des chirurgiens de haute compétence restent partisans convaincus de la périnéorrhaphie tardive, beaucoup sont hésitants, et les affirmations pures et simples de M. Alix ne suffiront certainement pas à fermer le vieux débat des avantages ou des inconvénients de la périnéorrhaphie immédiate, appliquée au traitement des déchirures complètes du périnée.

E. Gautrez. — *De la valeur de la ponction simple et des injections iodées dans les kystes séreux du ligament large.* (*Kystes paraovariques.*) Th. Doct. Paris 1885.

Ce travail consciencieux, riche en documents importants et fort utile à consulter, se termine par les conclusions suivantes :

1° A l'encontre de ce qui a toujours été professé jusqu'ici, la guérison après ponction des kystes paraovariques est l'exception, et la récidive la règle. Cette récidive, parfois rapide, se fait d'ordinaire très lentement.

2° Il existe cependant des cas authentiques de guérison, et cela suffit pour que l'on fasse toujours la ponction avant de procéder à une opération plus radicale.

3° Les injections iodées parfois insuffisantes sont en outre le point de départ d'accidents très graves pouvant compromettre l'existence. Elles sont moins sûres et tout aussi dangereuses que l'ovariotomie.

4° Quelque soit le procédé employé pour obtenir l'ablation complète ou incomplète de la tumeur, la mortalité est relativement faible, 15 0/0. Le plus souvent les malades guérissent sans réaction inflammatoire.

Donc : chaque fois que l'on se trouvera en présence d'un kyste paraovarique, il sera bon de faire la ponction et d'attendre. Si la tumeur récidivait, on aurait recours à l'ovariatomie.

H. G. Arthaud. — *Etude sur le testicule sénile.* Th. Doct. 1885.

Les caractéristiques anatomiques du testicule des vieillards n'ont été jusqu'ici l'objet d'aucune étude d'ensemble. M. Arthaud a donc le mérite de la priorité, en consacrant sa thèse inaugurable à cette importante question. — Ajoutons que son travail concis et clair fait le plus grand honneur à ses qualités d'observateurs. — Voici ses conclusions :

1° Le testicule de l'homme subit, vers l'âge de 50 ans, une régression graduelle qui en amène l'atrophie.

2° Cette atrophie est caractérisée par une sclérose péri-canaliculaire qui en constitue le caractère le plus tranché, et par une disparition graduelle de l'élément épithélial.

Cette sclérose péri-canaliculaire a pour conséquence l'atrophie des tubes seminifères, la dilatation variqueuse des conduits épididymaires et, plus tard, la formation de cavités kystiques.

4° Cette sclérose péri-canaliculaire, et les phénomènes accessoires qui l'accompagnent, sont le résultat des lésions vasculaires et de l'insuffisance de nutrition de la glande séminale chez le vieillard.

I. G. Genestoux. — *Contributions à l'étude de l'urémie expérimentale.* — Th. Doct. Paris 1885

Cette thèse contient la relation d'une série d'expériences instituées pour MM. Grehant et Quinquaud, au laboratoire de physiologie générale du Museum. La valeur de ces pièces justificatives donne au travail de M. Genestoux un grand intérêt. Voici les conclusions qui résultent de ses recherches :

1° L'urée doit être considérée comme une substance réellement toxique à des doses qui représentent en moyenne le centième du poids du corps.

2° L'urémie aigüe expérimentale est bien, conformément à l'hypothèse primitivement adoptée, occasionnée par l'accumulation de l'urée dans le sang.

3° La quantité d'urée trouvée dans le sang des urémiques concordant avec celle trouvée dans le sang des animaux, on peut supposer que l'urémie clinique est, dans bien des cas, sous la dépendance de la même cause.

4° La théorie de l'ammoniémie de Frerichs doit être absolument réjetée, car l'examen du sang prouve qu'il n'existe pas dans ce liquide trace d'ammoniaque.

C. P. Galland. — *Conrtributions à l'étude des corps étrangers de l'uretère.* — Th. Doct. Paris 1885.

Abstraction faite des calculs urinaires dont l'histoire est bien connue, les corps étrangers proprement dits de l'uretère ne sont pas seulement rares, ce sont des curiosités cliniques. M. Galland en a exhumé deux exemples dont l'un est cité par Bayle et l'autre par Pierce. Il s'agit d'une épingle dans le premier cas, et d'une « coquille turbinée » dans le second. — Le dossier est, on le voit fort mince et peu favorable à la rédaction d'une monographie. Le travail de M. Galland n'a pas moins son intérêt. On y trouve en effet l'histoire curieuse d'un chiffonnier de 42 ans, chez lequel un tuyau de pipe introduit dans la vessie a pu s'engager et se loger en grande partie dans l'uretère droit. — Ce corps étranger bizarre a ulcéré le conduit et une infiltration d'urine a enlevé le malade. Cette observation recueillie dans le service de M. Trélat et redigée par M. G. Marchand, constitue un document fort précieux.

G. Rollin. — *Contribution à l'étude de l'hématurie dans les néoplasmes de la vessie.* — Th. Doct. Paris 1885.

Ce travail résume les principales idées professées par M. Guyon, sur les caractères, la pathogénie et la valeur

séméiologique de l'hématurie dans les néoplasmes vésicaux. Voici les conclusions de l'auteur :

1° Les hématuries qui accompagnent les néoplasmes de la vessie sont abondantes et persistantes.

2° Elles augmentent de fréquence et de quantité à mesure que les lésions deviennent plus avancées.

3° Elles peuvent accompagner une tumeur non ulcérée de la vessie. aussi bien qu'une tumeur portant une large ulcération; elles accompagnent les tumeurs bénignes aussi bien que les tumeurs malignes.

4° On ne peut pas conclure de l'abondance de l'hémorrhagie au volume du néoplasme; il suffit d'un papillôme de petit volume, pour provoquer des pertes de sang considérables.

5° Il n'existe pas de relation entre la nature de la tueur et l'abondance des hématuries.

6° Ces hématuries apparaissent sans cause déterminante et disparaissent de même; cependant, un flux hémorrhoïdaires, une constipation opiniâtre, peuvent être les facteurs pathogéniques d'une première hémorrhagie.

7° La marche capricieuse de ces hémorrhagies ne peut s'expliquer que par une cause également variable; la congestion vésicale paraît la cause efficiente la plus probable.

8° La replétion vasculaire de la vessie étant entretenue par les contractions incessantes de ce réservoir, il faut chercher à supprimer ces contractions. La taille hypogastrique paraît être le meilleur moyen de supprimer ces hémorrhagies. — Elle est préférable à la taille périnéale, car elle permet une évacuation aussi complète que l'ouverture du périnée, et, de plus, elle permet l'extirpation du néoplasme. — Mais avant d'arriver à ce moyen extrême, on devra toujours tenter l'hydrothérapie, qui, dans les cas de ce genre, peut rendre de grands services.

P. Barland. — *Contribution à l'étude de la taille hypogastrique.* — Th. Doct. Paris, 1885.

Pour être fort courte, la thèse de M. Barland n'a p moins son importance. On y trouve, en effet, plusieu documents utiles sur la valeur comparée de la taille et la lithotritie, sur le manuel opératoire actuel de l'op ration de Franco et sur les très rares circonstances susce tibles de faire craindre la rupture de la vessie pendant ballonnement de ce réservoir.

C. Seuriac. — *Contribution à l'étude de la néphrite secon daire aux affections cardiaques.* — Th. Doct. Paris, 188

L'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1° La congestion passive, occasionnée dans le systèm de la veine rénale par les affections du cœur, peut entraîne la prolifération du tissu conjonctif interstitiel.

2° Cette prolifération a pour conséquence l'étouffemen de l'élément secréteur du rein, par suite de la rétractio du tissu conjonctif.

3° La sclérose ainsi produite est analogue à la néphrit interstitielle vraie. Elle en diffère par l'absence de l'atro phie complète du rein qui caractérise cette dernièr forme.

4° Au point de vue symptomatique, cette sclérose rev à un moment donné, tous les caractères de la néphr interstitielle, (polyurie, troubles de la vue, etc.). Elle tentit sur le myocarde et se traduit dans ce cas par l'ex tence d'un bruit de galop.

5° Au double point de vue du pronostic et du traiteme il importe de diagnostiquer la sclérose rénale seconda

M. Seuriac est, on le voit, très affirmatif et, pour la filiation qui conduit du rein cardiaque à la néph interstitielle n'est pas douteuse. Malheureusement, faits et les documents qu'il apporte à l'appui de sa mani

le voir, sont certainement insuffisants pour trancher cette importante question, dont la solution définitive divise encore les meilleurs esprits.

L. Tissier. — *De la castration de la femme en chirurgie. Opérations d'Hegar ou de Battey.* Th. Doct. Paris, 1885.

Après un chapitre historique très complet, et quelques pages intéressantes sur le « rôle des ovaires dans l'organisme. » M. Tissier aborde directement l'histoire de la castration appliquée au traitement chirurgical des tumeurs fibreuses, des diverses variétés de dysménorrhées et de quelques troubles nerveux tels que l'hystérie et la nymphomanie. — Procédés opératoires employés. relevé consciencieux des faits publiés, critique judicieuse des résultats immédiats ou tardifs de l'opération, ces divers points sont traités avec soin et méthode. Bref, M. Tissier n'a rien négligé pour mettre sous les yeux de ses lecteurs toutes les pièces d'un procès dont on ne saurait méconnaître la très vivante actualité.

Sans entrer dans l'analyse des détails nécéssités par une aussi large étude, nous tenons à faire connaître l'enseignement général que M. Tissier a dégagé de l'ensemble des faits par lui recueillis et commentés :

La castration, dit-il, opération essentiellement recommandable dans les cas de fibro-myomes utérins et de métrorrhagies incoercibles, doit être pratiquée dans quelques atrésies génitales et peut trouver application dans certains rétrécissements pelviens. On a le droit d'y recourir dans les dysménorrhées nerveuses qui restent rebelles à tous les traitements et qui rendent l'existence insupportable. Mais l'opération est inexplicable dans les troubles neuropathiques ou meurtrière, dangereuse et sans exemple dans les cas de pelvi-péritonite, criminelle dans la nymphomanie. »

Ces conclusions générales sont très légitimes. Il est cer-

tes difficile de se prononcer à l'heure actuelle sur la valeur définitive de l'opération de Battey et non moins délicat de poser nettement ses indications. Mais il n'en reste pas moins acquis que la castration chez les femmes est, dans nombre de cas une opération utile, opportune et rationnelle dont il serait périlleux d'abuser, mais qu'il faut se garder de repousser sans examen, double écueil dont quelques chirurgiens ont encore à se garer. Tel est avant tout la démonstration poursuivie par M. Tissier et le mérite de l'avoir établie sur des recherches consciencieuses, donne à son travail une valeur de premier ordre.

---

# REVUE DES JOURNAUX

## PRESSE ANGLAISE ET AMERICAINE

Exstrophie de la vessie. — Opération d'autoplastie. — Fièvre scarlatine chirurgicale. — par le D Gay, de Boston. Robert M., âgé de neuf ans, né à Boston de parents Irlandais, présente une difformité congénitale due à un développement incomplet de l'appareil génito-urinaire. L'arcade pubienne n'est pas formée. On constate la présence d'une double hernie volumineuse occupant les canaux inguinaux en partie formés. Au périnée il existe un lambeau de peau du scrotum, mais le scrotum proprement dit et la tunique vaginale manquent. On peut sentir les testicules dans les canaux inguinaux immédiatement en avant des hernies Entre ce deux hernies apparaît la vessie, dont la muqueuse rouge foncée se présente sous la forme de trois plis ou lobes, entre lesquels se voient le trajet et l'orifice des uretères. A la base de la vessie se voit le gland, gros et bien conformé, mais le corps spongieux et les corps caverneux manquent. Il n'y a pas d'urèthre à proprement parler, mais de chaque côté du gland on voit un petit orifice à travers lequel l'urine s'écoule goutte à goutte. Les plis de l'aîne et la partie antérieure des cuisses sont

constamment baignés par l'urine, rendue ammoniacale par la cystite permanente causée par l'exposition de la vessie à l'air libre.

Le 9 Novembre 1883, le malade fut opéré par le Dr Gay. Le chirurgien dissèque un lambeau longitudinal partant de la région ombilicale, mais adhérent par son bord inférieur ; puis il l'amène en avant de la vessie, la surface épidermique en rapport avec l'organe. Deux autres lambeaux sont ensuite pris dans l'aîne, leur pédicule adhérant au périnée. Ces deux lambeaux furent amenés en contact avec le premier lambeau « *lambeau tablier* » comme l'appelle Gay, et suturés sur la ligne médiane. D'autres sutures furent appliquées pour empêcher le glissement des lambeaux, et on met des drains de chaque côté du gland pour faciliter l'écoulement de l'urine.

Le malade supporta bien l'opération mais le troisième jour il eut une attaque de fièvre scarlatine chirurgicale qui dura dix jours. Un léger rash érythémateux apparut sur la poitrine et l'abdomen, après avoir été précédé de vomissements et d'inappétence. Le lendemain le rash avait envahi les épaules; il gagna ensuite la plaie et les lambeaux. Les plaies étaient couvertes d'escharres grisâtres à bords indurés ; le rash s'étendait maintenant sur les cuisses. Au bout de quatre jours les eschaires s'étaient éliminées laissant au-dessous d'elles des granulations de bonne nature. Le rash disparut également sans être suivi de desquamation. Cet exanthème n'eut aucune conséquence et l'enfant guérit rapidement.

Au bout de deux semaines, les lambeaux adhéraient l'un à l'autre dans toute leur étendue. On enleva les points de sutures ; mais l'urine continua à s'écouler de chaque côté, et à travers des fistules entre les lambeaux et au-dessous d'eux. Il se forma au-dessous du lambeau antérieur (lambeau tablier) un dépôt phosphatique qui obstrua le drain, mais une irrigation quotidienne pratiquée avec de l'eau chaude, fit disparaître ces phosphates.

On fit l'amputation du gland pour permettre à l'urine de s'écouler plus facilement et l'état de l'enfant s'améliora. Les lambeaux se cicatrisèrent en formant une paroi abdominale résis-

tante et l'urine s'écoule entièrement par l'orifice. On met à l'enfant un appareil métallique destiné à recueillir l'urine qui s'écoule ensuite par un tube en caoutchouc dans un réservoir suspendu entre les cuisses.

Le procédé particulier employé dans cette opération pour tailler les lambeaux mérite d'appeler particulièrement l'attention ; par ce fait que, par suite de la position des pédicules, l'un au-dessus, les deux autres au-dessous de la muqueuse exposée à l'air libre, les lambeaux n'étaient pas déplacés lors de la contraction des tissus, et l'intérieur de la vessie ne se voyait pas, comme c'est souvent le cas lorsque les pédicules sont tous situés au-dessus ou sur les côtés de la vessie. Voilà deux ans passés que cette opération a été faite, et l'état de l'enfant est aussi satisfaisant que possible. Il est gras et rose ; l'urinal recueille bien l'urine, en sorte qu'il n'en résulte aucun inconvénient pour lui ou pour tous ceux qui l'entourent. Il n'y a ni cystite, ni gravelle ; bref l'urine est normale et s'échappe entièrement par un petit orifice placé au centre des lambeaux sur lesquels repose l'urinal. (*Boston. Med. and Surg. journal, 7 janvier 1886*).

TUMEUR DE LA VESSIE COMPLIQUÉE D'UN CALCUL, PAR LE Dr CABOT, DE BOSTON. — La malade, femme de soixante-treize ans, s'aperçut, il y a une dizaine de mois, que son urine était épaisse et avait une coloration brunâtre. Dans les quatre derniers mois elle avait remarqué de temps à autre du sang dans les urines, et pendant les trois derniers mois elle avait souffert plus ou moins pendant et après la miction. Les douleurs dans la vessie avaient été très violentes pendant les trois dernières semaines, et les envies d'uriner étaient devenues plus fréquentes et, la semaine avant, elle urinait toutes les heures pendant la nuit, toutes les deux heures pendant le jour.

Elle entra à l'hôpital de Boston le 24 décembre, et le Dr Cabot l'opéra. Voici les procédés employés. On donne l'éther ; puis on introduit un lithotrite. On saisit un calcul d'un demi pouce de diamètre et on le broie.

Après le premier broiement on ne découvrit aucun fragment

avec le lithotrite, et on ne put parvenir à en retirer un seul à l'aide de l'aspirateur. L'urèthre est alors immédiatement dilaté; on introduit le doigt qui tombe sur une tumeur située près de l'urèthre droit. C'était une masse fongueuse à base large, et du volume de deux grosses noix. Le tissu autour de la tumeur était dur et fit songer à un carcinome.

On pratiqua une ouverture vésico-vaginale près du col de la vessie, et à l'aide d'une curette tranchante et d'une tenette, on enleva la tumeur. L'extraction en fut facilitée par le doigt placé dans l'urèthre.

Dans les débris de la tumeur on trouva un fragment de calcul qui semblait être une moitié de pierre, l'autre moitié ayant été broyée par le lithotrite. L'hémorrhagie fut insignifiante et la malade se rétablit.

La tumeur était un papillome. (*Bost. Med. and Surg. Journal*, 7 janv. 1886). A. RIZAT.

---

# REVUE D'UROLOGIE

*L'acétate d'uranium employé comme réactif de l'albumine*, par M. KOWALEWSKY (1). — L'albumine du sang et l'albumine de l'œuf sont légèrement précipitées par un léger excès d'acétate d'uranyle. Une solution qui ne renferme que 0,019 pour cent d'albumine donne un précité très net par ce réactif; la sensibilité de ce réactif n'est dépassée que par l'acide trichloracétique. Si l'on mélange 5 c. c. d'une solution à 10 pour cent de sang de chien avec 0 gr. 00486 de sel uranique, le liquide filtré ne renferme plus ni albumine ni uranium. Le précipité est très faible-

(1) *Journ. of the chem society*, 1886, p. 285 et *Zeit anal. Chemie.*

ment soluble dans l'eau, moins soluble en présence d'un excès d'acétate d'uranium, et il peut être lavé à l'alcool. Il se dissout aisément dans l'acide acétique faible à 2 pour 100, dans l'acide sulfurique à 1 pour 100, dans les acides chlorhydrique, azotique, formique, lactique, tartrique, citrique; il est insoluble dans les acides carbonique, borique, arsénieux, picrique et salicylique, les alcalis et les carbonates alcalins. Si l'on ajoute de l'acide azotique concentré à la solution azotique dilué, celle-ci se trouble, et l'acide acétique y détermine un précipité après neutralisation. La solubilité du précipité dans l'acide acétique concentré permet de séparer ce composé du phosphate d'uranium.

Dans cinq essais une partie d'albumine (précipitée par l'alcool) a donné 111.3 à 113.4 parties de composé d'uranium, contenant 12,09 à 13,4 pour cent de cendres ($U_2{}^3$ $O^3$).

Il ne faut pas oublier que l'urine normale est précipitée par ce réactif comme l'urine albumineuse; il convient alors de soumettre le précipité à l'action de l'acide azotique dilué, et d'essayer la solution avec l'acide azotique concentré. Médiocre procédé.

*Le fabiana imbricata ou pichi*, par A.-B. Lyons (1). — Le numéro de décembre 1885 de *Thérapeutic Gazette* appelle l'attention du monde médical sur le pichi, plante de la famille des solanées, *Fabiana imbricata*, de la tribu des fabianées.

Cette plante est un arbuste ou un petit arbre qui croît sur les rochers stériles et élevés du Chili; elle jouit d'une grande réputation au Chili dans le traitement des affections urinaires. On emploie les branches chargées de feuilles très petites qui donnent à la plante l'aspect du cèdre rouge, aussi en l'absence de fleurs et de fruits, un botaniste ne saurait soupçonner tout d'abord que cette plante fait partie du groupe des solanées.

Cette plante passe pour guérir l'affection calculeuse, au dire du Docteur Manuel S. Ramires de Valparaiso.

---

(1) *American Journal of Pharmacy*, fév. 1886.

Le docteur Ramires a reconnu au pichi une grande action diurétique, à la condition que les reins ne soient pas atteints de dégénération. Il le regarde comme efficace dans les inflammations catarrhales du trajet urinaire, il lui reconnaît une action réparatrice des fonctions digestives supérieure à son pouvoir diurétique. Il le considère comme un agent stimulant des fonctions hépatiques, bien que dans ce cas il puisse n'y avoir là qu'une action secondaire, conséquence de l'amélioration des fonctions digestives.

De l'examen incomplet qui a été fait de cette plante, on a conclu :

1° qu'elle renferme un alcaloïde (rendement un millième) dont l'étude est à faire, et qui donne des sels cristallisables amers.

2° Un principe cristallisable, neutre, riche en carbone, insoluble dans l'eau, insipide et probablement inerte.

3° Une matière fluorescente (peut-être plus d'une) qui ressemble à l'esculine.

4° Une huile volatile.

5° Une résine amère, de composition probablement complexe, très abondante (environ 33 pour cent), soluble dans les alcalis, précipitable par les acides de ses solutions alcalines, non fluorescente, soluble dans l'éther et le chloroforme, très peu soluble dans l'eau et l'éther de pétrole.

*L'urine dans l'éclampsie puerpérale* (1). — M. Doléris a trouvé que quelques urines de malades atteints d'éclampsie puerpérale, donnaient après leur dessication des cristaux de nature indéterminée, peu solubles dans l'alcool et solubles dans l'eau acidulée. Une solution un peu concentrée de ces cristaux administrée en injection, a donné la mort à un rat et à trois moineaux, tandis que des essais comparatifs avec une portion de matière ne contenant pas de cristaux étaient sans effets.

---

(1) *The Lancet*, 13 mars 1886.

*Diurétiques russes.* (1) — Le *Rubus chamæmorus* est recommandé aujourd'hui en Russie pour son action diurétique; cette plante est restée presque inconnue dans la matière médicale, bien qu'en 1856 le docteur Trinkovski ait déjà vanté son emploi dans le traitement de l'hydrocéphale. On s'en sert à l'état d'infusion, de décoction, de teinture. Le principe actif paraît être un acide; les expériences faites sur des animaux avec cet acide, par la bouche, par les injections veineuses et hypodermiques, ont fait constater une augmentation considérable de la sécrétion urinaire.

On emploie plusieurs autres plantes à cause de leur action diurétique, notamment le *cucumis citrullus*; dans le sud de la Russie, on le mélange au miel et au sucre. C'est un remède très populaire.

---

# BIBLIOGRAPHIE

## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE INTERNATIONAL

DES TRAVAUX SUR LES ORGANES GÉNITO-URINAIRES
PUBLIÉS DANS LE 1er TRIMESTRE 1886.

**Prengrueber.** Complication et traitement de l'hématocèle rétro-utérine. (*Semaine médicale*, n° 1. Janv.)

**Miquel.** Sur un cas d'hydrargyrisme aigu. (*Semaine médicale*, p. 3.)

**Kahler.** De la polyurie traumatique (*Semaine médicale*, p. 6.)

**Ziemacki.** Un cas de rupture traumatique intra-péritonéale de la vessie, favorisée par une périmétrite ancienne. (*Semaine médicale*, p. 7.)

---

(1) *The Lancet*, 6 mars, 1886.

**Annandale.** Nouveau procédé pour l'extraction des petits calculs vésicaux chez les enfants mâles. (*Brit. Med. Journ.*, 2 janv.)

**Thompson.** Modification de l'opération sus-pubienne pour l'extraction de la pierre ou en cas de tumeurs de la vessie. (*Lancet*, 2 janv.)

**Kuadrat.** Des anomalies rénales. (*Semaine médicale*, p. 27, 36.)

**Bishop.** Rétrécissement uréthral, abcès périnéal. — Dilatation continue, guérison, remarques. (*Lancet*, 16 janv.)

**Harrison.** Traitement palliatif et radical de l'obstruction prostatique. (*Lancet*, 16 janv.)

**Morris.** Affections chirurgicales du rein.

**Sidney Jones.** Fracture spontanée de calculs vésicaux (*Semaine médicale*, p. 35.

**Aufrecht.** L'importance des glomérules du rein pour l'analyse clinique des néphrites primaires. (*Berlin K. Woch.*, n° 1).

**Flint.** Eléments de pronostic dans la maladie de Bright. (*Journal of the Amer. Med. Assoc. Chicago*, 9 janv.).

**Baum.** Tumeur morbide enlevée de la vessie. (*Philadelphie, Med. Times*, 9 janv.).

**Hayes.** Blessure par arme à feu ayant perforé l'abdomen et les reins, guérison. (*Brit. Med. Journal*, 23 janv.).

**Fenwick.** Abcès du rein communiquant avec l'intestin. (*Lancet*, 30 janv.

**Foulis.** Cathéter antiseptique pour le lavage de la vessie. (*Brit. Med. Journal*, 30 janv.

**Foullerton.** Uréthrite syphilitique, (*Brit. Med. Journal*, 30 janv.).

**Lanelongue.** Sur un cas d'uréthrotomie externe (*Gaz. hebd. des sciences méd.*, Bordeaux, 24 janv.).

**Woolhouse.** Sur la chirurgie du périnée chez l'homme et des organes externes de la génération. (*Brit. Med. Journal*, 30 janv.).

**Dana.** Description d'un appareil pour la constatation des dépôts phosphatés et de l'acide urique dans l'urine. (*Med. Record*, New-York, 16 janv.).

**Tuysan.** Guide pour l'examen pratique des urines, 5° éd. (*Philadelphie*).

**Nicaise.** Du paraphimosis. (*Semaine médicale*, p. 50).

**Casper.** Traitement de la blennorrhée chronique par les sondes cannelées. (*Lancet*, 6 fév. — *Med. Record*, 18 mai).

**Chesney**. De l'aspiration sus-pubienne dans la rétention d'urine. (*Med. Rec.*, New-York, 23 janv.).

**Loumeau**. Rétrécissement traumatique de l'urèthre. (*Journ. de Méd.*, Bordeaux, 31 janv.).

**Tilong**. Sur une légère modification de la suture de la vessie. (*Saint-Pétersburger Med. Woch.*, 16 janv.)

**Aitken**. Sur la source de l'urée, (*Brit. Med. Journal.*, 6 fév.)

**Latham**. Synthèse de l'acide urique. (*Lancet*, 6 fév.)

**Day**. Sur l'incontinence d'urine chez les enfants. (*Brit. Med. Journal*, 13 fév.)

**Howlette**. Drainage de la vessie. (*Brit. Med. Journal.*, 13 fév.)

**Tedenat**. Des rétrécissements de l'urèthre. (*Montpellier Med.*, fév.)

**Thompson**. Suites d'une opération heureuse d'extirpation de tumeur de la vessie. (*Lancet*, 13 fév.)

**Collins**. Note sur l'albuminurie intermittente. (*Lancet*, 20 fév.)

**Dockmann**. Observations critiques et recherches expérimentales sur l'albuminurie. (*Arch. de physiol.*, 15 fév.)

**Jardet**. De la présence dans les reins, à l'état normal et pathologique, de faisceaux de fibres musculaires lisses. (*Arch. de phys.*, 15 fév.)

**Assmuth**. De la résorption de l'urine et de l'urémie. (*Saint Petersburger Med. Woch.*, 20 fév.

**Diday**. La pratique des maladies vénériennes.

**Hett**. Du phimosis chez l'enfant. (*Lancet*, 29 fév.)

**Robson**. Traitement du varicocèle par l'excision. (*Brit. Med. Journal*, 27 fév.)

**Diday et Dryon**. Les herpès génitaux.

**Daudois**. Un cas de néphrectomie pour une tumeur maligne du rein droit. (*Rev. méd. Louvain*, janv.)

**Mackensie**. Un cas de rupture complète de l'urèthre avec extravasation de l'urine. (*Brit. Méd. Journ.* Londres, 6 mai).

**Bouchard**. Sur les poisons qui existent normalement dans l'organisme et en particulier sur la toxicité urinaire. (*Académie des sciences*, séances des 22 et 29 mai).

**Barduzzi**. Vices de conformation de l'urèthre chez la femme. (*Marseille Méd.*, 28 fév.)

**Kabrhel**. De la sécrétion normale et pathologique des reins. (*Sbornik, Lekarsky, Prague 1. 2*).

**ullerre.** Des perversions sexuelles chez les persécutés. (*Ann. Méd. Psych.* mars).

**iel.** Note sur deux cas d'uréthrite sans gonococcus chez les rhumatisants. (*Lyon, Méd.*, 24, 31 mars).

**anné.** Du kava et de son emploi dans la blennorrhagie et dans les affections aiguës des voies urinaires. (*France médicale*, n° 37 et 38.

**abs.** Plusieurs cas de rupture du rein. (*Lancet*, 13 mars).

**audois.** Un exemple d'erreur de sexe par suite d'hermaphrodisme apparent. (*Revue Méd.* Louvain, fév.)

**arwell.** De la cystotomie sus-pubienne. (*Semaine médicale*, p. 140.

**ehenne.** Note sur l'emploi des injections sous-cutanées d'ergotine chez les diabétiques et les albuminuriques. (*Union médicale*, n° 45.)

**erchaux.** Anomalie du développement de la vulve. Absence presque complète du clitoris et des petites lèvres. (*France médicale*, n° 39.

**Pedro-Dobal.** Elephantiasis du scrotum. (*Cronica médico-quirurgica de la Habana*, p. 6, 7 févr. 86.)

**Boeckel.** De la cocaïne dans la lithotritie. (*Gaz. Méd. de Strasbourg*, Société de Strasbourg, 4 févr.)

---

## THÈSES SUR LES MALADIES DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES

SOUTENUES A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS PENDANT LE 1er TRIMESTRE 1886.

**Soto.** La névralgie utérine, ses dangers, son traitement (12 janv.)

**Mercier.** Contribution à l'étude des rapports de la puerpéralité et de la syphilis, et, en particulier, de la fièvre syphilitique pendant les suites de couches (15 janv.)

**Ribail.** Contribution à l'étude de l'insuffisance rénale. (16 janv.)

**Chochos-Latouche.** Étude critique sur les ruptures du périnée et leur traitement, (suture immédiate). (29 janv.)

**Grassin.** Contribution à l'étude de la coowpérite et de la péricoowpérite aiguës. (29 janv.)

**Cassine.** Du sarcocèle syphilitique à début inflammatoire et douloureux (1er févr.)

**Bregeat.** Contribution à l'étude des gommes du pénis (1er fév.

**Legalcher-Baron.** Des manifestations de la goutte sur les organes génitaux. (6 févr.)

**Boursier.** De la tuberculose de la vessie (15 févr.)

**Benoit.** Étude sur l'hématurie dans la rétention d'urine (5 mars.)

**Uribe.** Des différentes formes de dyspnée chez les brightiques (26 mars.)

---

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

# ANNALES DES MALADIES

DES

# ORGANES GÉNITO-URINAIRES

*Juin 1886.*


## MÉMOIRES ORIGINAUX

### Hôpital Necker. — M. le Professeur Guyon.

*Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*


Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.


### Deuxième leçon. — Des Cystites (1).

#### IV. — Cystite calculeuse.

*Sommaire.*

Nécessité absolue de distinguer et d'étudier parallèlement deux grandes formes : celle qui est secondaire au calcul et celle qui est primitive.

*Etiologie.* — Tendance presque unanime des auteurs à présenter la cystite comme une conséquence inévitable de l'affection calculeuse. L'opinion généralement admise est cependant en complet désaccord avec l'observation clinique.

La présence d'un calcul vésical n'en est pas moins une puissante cause prédisposante de cystite, que pourront faire éclater des circonstances occasionnelles de peu d'importance. Influence des mouvements, du cathété-

(1) Voir les nos de Janvier, Février, Mars et Avril 1886.

risme explorateur, de la préparation du canal, de celle de la vessie, de la rétention, du refroidissement, des manœuvres de la lithotritie à séances multiples, rarement de la lithotritie à séances prolongées. Importance des altérations séniles qui portent sur les parois de l'arbre urinaire.

L'absence de cystite est moins avantageuse pour les calculeux qu'on ne serait tenté de le croire au premier abord. La cystite est tout aussi bien causée par les calculs petits et moyens que par les gros.

Mode de formation des calculs phosphatiques dans la cystite calculeuse primitive. Ils ne se forment pas exclusivement dans la vessie mais aussi dans les bassinets et les calices. Quelles sont les formes de cystite qui exposent le plus au développement des concrétions phosphatiques ?

*Symptomatologie.* — Les symptômes sont à peu près les mêmes que dans toute cystite. Ils ne consistent pas seulement en fréquence et douleur des mictions qui sont des signes de calcul et précèdent par conséquent la cystite, mais aussi de la purulence des urines. Celle-ci est indispensable pour caractériser la cystite. Quant à la fréquence et à la douleur des mictions, elles persistent plus régulièrement une fois que la cystite s'est produite. Quand le calcul est volumineux, elles s'accompagnent souvent de violentes poussées du côté du rectum. Elle est surtout caractérisée par une succession d'accès, séparés par des accalmies souvent très complètes et prolongées. La cystite des calculeux est susceptible d'acquérir la plus grande intensité. De la transformation ammoniacale des urines chez les calculeux.

La succession des symptômes est renversée quand la cystite calculeuse est primitive. Les signes du calcul ne sont plus les premiers en date ; ils surviennent longtemps après l'établissement de la cystite.

Le *diagnostic* est généralement facile par la seule étude des troubles fonctionnels et de leur ordre d'apparition ; on peut même distinguer ainsi l'une de l'autre les deux formes de la cystite calculeuse. L'exploration de la vessie ne doit pas conduire à des révélations imprévues, mais confirmer des soupçons déjà fondés.

Le *pronostic* est beaucoup plus bénin dans la cystite calculeuse secondaire que dans la primitive. La guérison définitive de cette dernière est beaucoup plus difficile. La vie n'est cependant menacée que par les complications rénales.

Le *traitement* réclame avant tout la destruction du calcul. Cependant la cystite calculeuse secondaire peut guérir par le repos seul ou aidé par les agents calmants ou modificateurs. La guérison, ou la très grande atténuation des symptômes, s'obtient le plus souvent.

La guérison définitive exige une opération : lithotritie ou taille.

La lithotritie peut être faite en pleine cystite. Si toutefois elle était trop intense, on pourrait comme préparation, prescrire des calmants, repos absolu, opiacés en suppositoires et en lavements, injections de morphine ou même pratiquer des instillations argentiques. La préparation de la vessie par des injections dilatatrices serait très préjudiciable.

Dans les cas très rares ou la vessie est excessivement intolérante et réfractaire à tout traitement, la taille serait préférable à la lithotritie.

Si la lithotritie est possible, il vaut mieux la faire en une seule séance. La vessie une fois débarrassée, la cystite guérit promptement si elle est secondaire au calcul ; elle s'améliore, mais persiste et expose à la récidive de l'affection calculeuse si elle est primitive. Elle exige alors un traitement souvent fort long par des lavages simples ou modificateurs.

Messieurs,

La cystite chez les calculeux s'observe dans deux conditions absolument différentes à de nombreux points de vue, suivant qu'elle est secondaire ou primitive. Dans le premier cas, le calcul est d'origine rénale, de consistance dure, et le plus ordinairement il est formé d'acide urique, d'urates ou d'oxalates. Son apparition précède la cystite pendant un temps variable, souvent très long ; c'est lui qui constitue, à proprement parler, toute la maladie. La cystite n'en est qu'une complication passagère, tardive et inconstante, beaucoup moins fréquente qu'on ne le croit en général. Elle offre presque toujours la plus grande tendance à disparaître spontanément où sous l'influence du repos et des médicaments ; à plus forte raison, dès que par la lithotritie ou la taille, la vessie se trouve débarrassée. Dans le second cas, c'est la cystite qui est la première en date, c'est elle qui représente la maladie principale, souvent rebelle et invétérée. La formation du calcul n'est que l'une de ses conséquences ; d'assez faible consistance, il est de nature phosphatique ; après sa destruction, la cystite, loin de disparaître d'elle-même, exige un traitement spécial qui n'est pas toujours suivi de succès ; elle place le malade sous l'imminence constante d'une récidive de l'affection calculeuse. Par leur origine, par leurs conséquences, par leur durée, par leur traitement, ces deux formes de cystite sont donc essentiellement différentes. Elles méritent par conséquent d'être l'objet d'une distinction bien nette que je ne ne manquerai pas de poursuivre dans chacune des parties de cette étude.

Voyons d'abord quelles sont leurs conditions étiologiques.

La première forme, c'est-à-dire celle qui reconnaît pour

cause l'affection calculeuse, en est généralement considérée comme une conséquence nécessaire. Un simple coup d'œil, jeté sur la plupart des traités classiques, vous donnera facilement la preuve que cette opinion est, pour ainsi dire, universellement adoptée. C'est ce que l'un de mes anciens internes, M. le Docteur Hache, dans son excellente thèse inaugurale sur les cystites, s'est efforcé, d'après mes conseils, de mettre en évidence : Pour M. Chauvel (Dictionnaire encyclopédique) « les calculs s'accompagnent presque constamment d'une inflammation des tuniques vésicales ; ils conduisent naturellement au développement d'une inflammation sourde et lente. » Sir H. Thompson indique la présence neuf fois sur dix, d'un dépôt purulent dans l'urine des calculeux. « L'urine d'un calculeux, dit-il, est presque toujours, à de rares exceptions près, plus ou moins nuageuse, plus ou moins muco-purulente. » Ledentu et Voillemier disent que la cystite chronique est, dans une mesure variable, la conséquence inévitable du développement des pierres. Enfin, Follin et Duplay signalent la cystite comme faisant partie intégrante de l'affection calculeuse de la vessie.

De telles assertions émises par des hommes aussi autorisés, ne pouvaient manquer d'avoir sur les idées médicales une très grande influence. Aussi, à l'heure actuelle. bien que la plupart de ces auteurs, à l'exemple de leurs devanciers, Deschamps, Samuel Cooper, Civiale, Hybord, aient pris soin de signaler la bénignité remarquable qu'affectent dans certains cas les symptômes fonctionnels, on est généralement tenté de considérer comme exceptionnelles les observations où la cystite fait défaut. Il résulte de cette croyance erronée qu'on s'abstient trop souvent d'explorer la vessie des calculeux qui n'ont pas de cystite et qu'en revanche on explore à outrance et même qu'on opère des malades non calculeux, mais atteints de cystite.

Il est donc important de réagir contre cette opinion et de montrer que si la cystite peut survenir chez les calculeux, elle est loin d'être constante ou même habituelle. Depuis

longtemps j'avais eu l'occasion de constater ce fait clinique dont il est facile de comprendre tout l'intérêt. Mais il était nécessaire de donner une idée approximative du peu de fréquence de cette complication. Dans ce but, j'ai fait recueillir pendant deux mois et demi, par M. le Docteur Hache, les observations de tous les calculeux que j'ai soignés à la maison des frères Saint-Jean-de-Dieu, rue Oudinot. Mettant à part ceux dont les pierres étaient phosphatiques, et par conséquent secondaires, M. Hache a suivi, avec le plus grand soin, vingt-huit malades dont neuf seulement avaient de la cystite; sept fois cette cystite a été fort bénigne et s'est bornée à un léger trouble de l'urine et à quelques douleurs de la miction; deux fois seulement elle a revêtu une assez grande intensité : il s'agissait d'hommes âgés dont l'un avait une prostate extrêmement volumineuse. Cette série, prise au hasard, représente exactement ce que vous montrera la pratique.

J'ai fait faire au même point de vue le relevé des observations prises dans mon service des voies urinaires de l'hôpital Necker pendant douze ans, de 1869 à 1881. Ce relevé, je dois le reconnaître, n'a pas une très grande valeur statistique, car, sur cent ving-trois observations, soixante-neuf contiennent trop peu de renseignements sur l'état des urines, pour pouvoir être utilisées. Cela tient sans doute à ce que leur altération n'était pas assez prononcée, pour mériter une mention particulière, mais je ne saurais l'affirmer. Sur les cinquante-quatre observations suffisamment détaillées, treize cas de calculs phosphatiques secondaires doivent être éliminés. Il reste ainsi vingt cas sans cystite et vingt-et-un avec cystite légère.

Si je ne m'en tiens pas seulement à ces statistiques partielles et si j'interroge mes souvenirs, si je tiens compte de l'observation de chaque jour, j'ai la notion très nette que, dans la majorité des cas, les calculs de la vessie ne déterminent que des poussées tardives, légères et d'abord de courte durée.

Comment se fait-il donc que l'opinion généralement accré-

dítée soit aussi formellement en contradiction avec les résultats de l'observation clinique? Au premier abord cela paraît surprenant, puisqu'il s'agit de faits qui semblent très faciles à constater.

L'erreur provient sans doute de causes multiples. D'abord il est probable qu'on a négligé de faire la distinction indispensable des deux grandes catégories de calculs vésicaux, les calculs uriques et les calculs phosphatiques. Il est bien évident que ces derniers s'accompagnent toujours de cystite, puisqu'ils en sont la conséquense directe, et que, sans elle, ils n'auraient aucune raison d'être. En second lieu, l'interprétation des symptômes a dû bien souvent être inexacte, soit qu'on ait méconnu l'existence de la pierre avant l'apparition de la cystite, soit qu'on ait considéré comme atteints de cystite des calculeux qui n'avaient que des mictions fréquentes et des hématuries, sans purulence des urines. Mais, pour tout observateur qui sait reconnaître, dès le début, la présence d'un calcul dans la vessie par la seule étude des premiers troubles fonctionnels, pour tout observateur qui n'admet de cystite que si les urines sont purulentes, cette complication est loin, je le répète, d'être la règle chez les calculeux. Tous ceux de la première catégorie en sont exempts pendant les périodes initiales de leur affection et souvent même cette immunité persiste jusqu'aux périodes les plus avancées.

Je ne veux pas cependant aller trop loin et risquer, pour combattre une erreur, de tomber dans l'erreur opposée. Aussi ne nierai-je pas que la présence d'un calcul dans la vessie ne soit toujours une cause prédisposante très active de cystite. Il est bien certain que toutes les circonstances qui obligent sa locomotion déterminent un véritable traumatisme de la paroi vésicale. Il en résulte de l'irritation, de la douleur, de la congestion, ce dont témoignent bien vite des phénomènes très significatifs tels que mictions fréquentes, douleurs, hématuries survenant par crises. Quelque peu sensible que soit la vessie saine à l'égard des contacts, elle est soumise, pour peu qu'ils se renouvellent avec une certaine fré-

quence, à une congestion habituelle qui rend imminente son inflammation. La seule présence du calcul prédispose donc puissamment à la cystite et il suffit souvent pour la faire éclater d'une circonstance occasionnelle, par elle-même assez insignifiante. Cependant presque toujours cette dernière est nécessaire et peut être facilement constatée. C'est ainsi que se manifeste l'influence d'une marche forcée ou d'une course prolongée en voiture, d'un cathétérisme explorateur, de l'engagement d'un gravier dans l'uréthre, d'une rétention d'urine ou de certaines tentatives de préparation de la vessie, du refroidissement, enfin des manœuvres de la lithotritie.

Le mode d'action de ces diverses causes est aisé à comprendre. Une trop longue marche ou le cahot de la voiture pousse à l'excès l'irritation dûe aux contacts et fait franchir la courte distance qui sépare la congestion habituelle de l'inflammation. Il est vrai de dire que la suppression de ces influences, c'est-à-dire le repos complet, ne tarde pas à ramener l'état de choses antérieur. C'est ainsi que nombre de calculeux présentent à l'occasion d'une locomotion exagérée, de véritables poussées de cystite qui se dissipent d'abord très rapidement, mais tendent néanmoins à s'acclimater à mesure qu'elles se renouvellent.

Le cathétérisme explorateur agit aussi par l'exagération du contact. On a prétendu en outre qu'il était apte à porter dans la vessie divers microbes, à provoquer par leur intermédiaire la transformation ammoniacale et par suite la cystite.

Malgré leur très évidente influence, l'introduction des microbes ne suffit pas pour déterminer la transformation ammoniacale. Il faut d'autres conditions que j'ai bien des fois signalé. Cependant je me suis depuis longtemps fait une règle de ne pratiquer l'exploration de la vessie, qu'en m'entourant de précautions antiseptiques toutes particulières. Je la fais de plus au domicile même des malades en leur prescrivant un repos d'au moins quelques heures avant et après la séance, et en leur faisant prendre le sulfate de quinine.

La pierre étant reconnue, on peut encore provoquer la cystite en procédant à la préparation du canal. Vous n'êtes pas sans savoir qu'il est de règle depuis Civiale, de préparer le canal au passage des instruments. Peu de temps avant l'opération on fait quelques séances de cathétérisme à intervalles de 48 heures, avec des bougies coniques à bout olivaire. Il n'est pas très rare, surtout lorsque la vessie est depuis longtemps calculeuse, de voir la cystite survenir sous la seule influence de cette légère cause occasionnelle. Aussi la préparation du canal doit elle être faite avec de très grandes précautions et pour peu que le canal soit perméable, j'ai depuis quelques années, pris l'habitude d'y renoncer.

Mais ce sont les tentatives de préparation de la vessie qui sont le mieux faites pour aller au devant de cette complication. Certains chirurgiens, en effet, trouvant la vessie trop revenue sur elle-même, ont voulu la dilater progressivement par des injections, dans le but de rendre plus faciles, au moment de l'opération, les manœuvres intra-vésicales. Je ne sais si l'on a pu souvent se livrer impunément à de semblables tentatives. Ce qu'il y a de certain, c'est que j'ai eu de sérieux échecs et que j'ai rencontré, pour ma part, plusieurs malades sur lesquels ces injections faites par d'autres chirurgiens avaient déterminé des accidents graves et de longue durée, et entraîné par suite un ajournement très regrettable de l'opération. Si vous n'avez pas oublié tout ce que nous avons appris au sujet de la sensibilité de la vessie à la distension, vous n'aurez aucune peine à comprendre en vertu de quel mécanisme ces injections préparatoires de la vessie provoquent la cystite. La vessie, lorsqu'elle a besoin d'être préparée, ne peut l'être que par les repos et les calmants, à moins que l'on ait affaire à des malades qui depuis longtemps n'évacuent pas bien leur réservoir urinaire.

C'est de la même manière qu'agit la rétention d'urine lorsqu'elle survient chez les calculeux. Or, elle peut se produire sous diverses influences : longue course en voiture, refroidissement, engagement d'un gravier dans le canal. De

même que les injections forcées, elle amène un surcroît de congestion qui suffit, dans ces vessies prédisposées, pour faire éclater une poussée plus ou moins intense de cystite.

C'est probablement aussi en provoquant l'afflux exagéré du sang vers les organes viscéraux que se fait sentir l'action très réelle des refroidissements généraux ou partiels.

J'arrive maintenant à l'influence des manœuvres opératoires de la lithotritie. Comme elles mettent simultanément en jeu l'action du contact pendant le broiement, action parfois poussée à l'excès, et celle de la distension pendant les lavages ou l'aspiration, elles paraissent au premier abord de nature à faciliter singulièrement l'explosion de la cystite.

Il faut reconnaître, en effet, que cette complication était d'observation fréquente il y a quelques années encore, tandis que de nos jours les modifications apportées à la lithotritie par l'emploi du chloroforme, la prolongation des séances et les manœuvres évacuatrices, l'ont rendue exceptionnelle. C'est ce dont il est facile de se rendre compte lorsqu'on réfléchit aux conditions très différentes créées par l'ancienne méthode comparée à la nouvelle.

Autrefois lorsqu'on avait recours aux séances courtes et multiples sans chloroforme, telles que les pratiquait Civiale et que je les ai pratiquées moi-même pendant de longues années, on abandonnait dans la vessie les débris de la pierre qu'on avait broyée. Ces débris plus ou moins anguleux étaient parfois d'un volume assez considérable. Aussi à l'irritation que provoquaient directement les manœuvres et que n'atténuait aucune tentative d'anesthésie, s'ajoutait bientôt celle du contact de ces fragments, contact beaucoup plus offensif on le conçoit, que ne l'était auparavant celui du calcul tout entier. Ainsi se produisaient des poussées de cystite d'autant plus difficiles à prévenir et à combattre qu'elles étaient précisément provoquées par le véritable traitement curateur, et que ce traitement exigeait toujours un nombre plus ou moins considérable de séances. On était donc inévitablement condamné à tourner dans un cercle vicieux. Vous

remarquerez, Messieurs, que je ne vous ai rien dit encore de l'engagement et de l'arrêt de fragments plus ou moins volumineux dans la traversée uréthrale. Il n'était pas rare d'observer cet accident malgré tous les soins qu'on apportait à le prévenir. Par la douleur très vive qu'il déterminait, par les difficultés ou même l'impossibilité qu'il apportait souvent à l'évacuation de la vessie, vous comprenez sans peine qu'il était encore une très puissante cause de cystite.

Aujourd'hui, grâce aux perfectionnements modernes de la lithotritie, dont il faut rapporter le principe et l'honneur à Bigelow, les suites de l'opération sont absolument différentes. L'emploi du chloroforme permet non seulement de prolonger les séances, mais encore d'éviter la douleur et l'irritation qui résulteraient nécessairement de la répétition des contacts, et par suite le surcroît de congestion qui en serait la conséquence. La prolongation des séances permet de pousser le broiement jusqu'à la pulvérisation du calcul et prépare par cela même une évacuation facile. Cette évacuation est souvent obtenue en très grande partie et quelquefois même en totalité par les seuls lavages. Mais s'il reste quelques débris, l'aspiration permet d'abord de reconnaître leur présence et presque toujours en même temps d'en provoquer l'expulsion. Il est rare qu'une réintroduction de lithotriteur soit nécessaire, et dans tous les cas l'anesthésie la rend à peu près inoffensive.

Ainsi, les longues séances modernes provoquent moins d'irritation que les courtes séances d'autrefois, parce que l'anesthésie permet d'éviter la douleur et parce qu'on obtient immédiatement l'évacuation complète ou presque complète de la vessie, évacuation qui met à l'abri et du contact irritant des fragments et de leur engagement dans l'urèthre.

Vous le voyez, messieurs, les conditions créées par les deux méthodes sont absolument différentes, de sorte que, loin d'observer fréquemment aujourd'hui la cystite opératoire, c'est le contraire qui arrive. Nous voyons, en effet, les malades qui ont de la cystite au moment de l'opération, guérir

ｃ une rapidité des plus remarquables, quelquefois du jour lendemain, dès que leur vessie est complètement débarsée.

Cela ne veut pas dire qu'on ne rencontre pas quelquefois malades chez lesquels la cystite reconnaît exclusivement ır cause les manœuvres opératoires. Mais alors ces mauvres ont été, la plupart du temps, particulièrement difles et laborieuses, ou bien la vessie était éminemment préposée à s'enflammer, en raison de l'âge des sujets, par le t des modifications séniles survenues dans la structure des rois vésicales.

Vous ne devrez, en effet, jamais perdre de vue ces altérans séniles de l'arbre urinaire, chez les athéromateux. Nous ons déjà vu, à l'occasion des prostatiques, combien elles ient cause de congestion et rendaient imminentes les comications inflammatoires.

Lorsque ces altérations existent chez un calculeux, il est en évident qu'elles représentent un élément défavorable de us. Elles sont d'abord une nouvelle cause prédisposante de stite et ensuite elles s'opposent à sa guérison et constituent ıne des plus puissantes raisons du passage à l'état chroique.

Quel que soit le rôle de chacune des diverses causes que ous venons de passer en revue, il n'est pas douteux que la ystite chez les calculeux soit plutôt l'exception que la règle, t que la vessie présente souvent une tolérance très remarnable et de très longue durée à l'égard de ses corps étrangers. lais cela n'est pas toujours aussi heureux pour les malades u'on serait tenté de le croire, au premier abord. Toute ierre qui séjourne dans la vessie est destinée fatalement à ugmenter de volume. Lorsque la cystite fait complètement léfaut et que les urines sont parfaitement claires, l'augmenation se fait, il est vrai, très lentement. Mais, en revanche, le calcul est infiniment plus dur et plus résistant, de sorte qu'il peut cesser d'être justiciable de la lithotritie, au grand

détriment des malades, qui peuvent n'avoir plus alors d'au ressource que la taille.

Il ne faut pas croire, d'ailleurs, que les gros calculs a nent la cystite plus facilement que les petits. C'est plut contraire qui a lieu et cela se conçoit: Les gros calculs, vertu même de leur volume et de leur poids, jouissent d' mobilité beaucoup moindre sous l'influence de la locomo du malade, soit qu'ils arcboutent par leurs extrémités deux parois opposées, soit qu'ils se constituent, au niveau bas fond, une sorte de loge dont ils ont grand'peine à sor Au contraire, les petits et les moyens calculs se meu avec plus de facilité et peuvent devenir beaucoup plus of sants.

Jusqu'à présent, j'ai eu à peu près exclusivement en v la cystite calculeuse secondaire. Je me suis appliqué déterminer comment un calcul peut amener la cystite. nous reste maintenant à envisager la cystite calcule primitive et à rechercher comment la cystite peut eng drer un calcul.

L'urine contient normalement, vous le savez, du ph phate de chaux qui est maintenu à l'état de dissoluti par l'acidité physiologique du liquide. Ce phosphate a plus grande tendance à se précipiter dès que l'urine, po une cause ou pour une autre, devient alcaline. Or, ce taines formes de cystite s'accompagnent très habituelleme de la transformation ammoniacale des urines. Alors, précipitent divers phosphates et en particulier du pho phate ammoniaco-magnésien. Mais l'ammoniaque form dans ces conditions, exerce en même temps une action s les éléments du pus que produisent toujours en gran abondance les cystites dont il est ici question. Ce pus d vient visqueux et se transforme en une gelée plus ou moi épaisse et adhérente, qui n'est que trop capable d'aggl tiner en masses les phosphates précipités. Ainsi se rattache la cystite, par l'intermédiaire de la transformation amm niacale, par la double influence qu'elle exerce sur la pr

ıitation des phosphates et leur agglutination, le déve-
ıpement de concrétions vésicales qui sont toujours de
ɔsistance assez molle et friable. L'augmentation de volume
ces calculs se fait souvent avec une rapidité surprenante
que permet aisément de comprendre leur mode de for-
ıtion. Cette rapidité contraste avec la lenteur habituelle
l'accroissement des calculs uriques. Cependant, lorsque
ı derniers ont provoqué des phénomènes de cystite assez
enses pour rendre les urines ammoniacales, ils peuvent
ssi grossir avec rapidité par l'addition de couches phos-
atiques autour du calcul primitif. C'est par ce mécanisme
e peuvent se former, à la suite de poussées successives
cystite, ces calculs dont la section offre des couches
acentriques alternatives, plus ou moins nombreuses de
osphates et d'urates ayant pour centre un noyau urique.
Je viens de vous dire que le plus ordinairement les calculs
osphatiques se formaient sous l'influence de la cystite
avaient pour lieu d'origine la vessie elle-même, tandis
ıe les calculs uriques descendent tout formés du rein
ez les individus atteints de gravelle urique avec ou sans
liques néphrétiques. Il ne faudrait pas croire cependant
ıe les calculs phosphatiques soient exclusivement d'ori-
ne vésicale. Leur noyau peut descendre tout formé des
gions supérieures de l'arbre urinaire. En effet, dans les
stites ammoniacales, les lésions inflammatoires ne se
mitent pas toujours, tant s'en faut, à la vessie, elles en-
hissent les uretères, les calices et peuvent y donner lieu,
omme dans la vessie, à des concrétions phosphatiques.
ous en avons pour preuve et les coliques néphrétiques
ssez fréquemment observées dans ces conditions et la réci-
ive si fréquente des calculs phosphatiques, malgré des
avages vésicaux très méthodiquement pratiqués et enfin
es autopsies qui nous permettent de constater l'occupa-
tion du hile rénal par des concrétions phosphatiques plus
ou moins volumineuses.

Vous voyez donc, Messieurs, que, dans toute l'étendue de

l'arbre urinaire, ce sont les lésions inflammatoires qui pré-
sident à l'apparition des calculs phosphatiques. Ces calculs
ont d'autant plus de chances de se former que les phéno-
mènes inflammatoires sont plus intenses ; ils reconnaissent
ainsi pour cause prédisposante toutes les circonstances qui
peuvent momentanément augmenter la cystite : le refroidis-
sement, la stagnation de l'urine, les écarts de régime, etc. A
peine formés, du reste, ils exercent eux-mêmes sur la cys-
tite une influence très remarquable et lui impriment une
recrudescence d'autant plus fâcheuse que, je le répète, plus
la cystite est intense, plus le calcul s'accroît avec rapidité.

Pour en finir avec ces notions étiologiques, il me reste
encore à préciser quelles sont les formes de cystite qui favo-
risent le plus la production des calculs phosphatiques.

Ce sont principalement les cystites invétérées auxquelles
s'appliquent la désignation de catarrhe de la vessie et qui
s'accompagnent très habituellement de la transformation
des urines. Parmi elles, vient en première ligne le catarrhe
des prostatiques; on l'observe particulièrement sur les su-
jets d'un certain âge qui ne vident pas leur vessie. L'âge et
l'incomplète évacuation du réservoir urinaire sont, en effet,
les générateurs les plus importants de la transformation am-
moniacale. L'âge intervient surtout par les lésions histolo-
giques des parois vésicales, par la dégénérescence athéro-
mateuse des tuniques vasculaires qui diminuent la vitalité
des tissus et rendent difficile ou impossible leur retour à
l'état normal. La stagnation d'urine qui va si fréquemment
avec les lésions précédentes, agit de son côté en entretenant
et en augmentant les phénomènes inflammatoires et aussi en
favorisant la pullulation des microbes qui sont les agents
immédiats de la transformation ammoniacale. De toutes les
formes de la cystite, c'est incontestablement celle qui pré-
dispose le plus à la formation ou à la récidive des calculs
phosphatiques, surtout lorsqu'elle vient sous une influence
quelconque à passer momentanément à un état plus aigu.

Cela ne veut pas dire que les autres formes de cystite ne

vissent conduire au même résultat, mais elles y conduisent beaucoup plus rarement, parce qu'elles sont loin de présenter au même degré les conditions qui favorisent la transformation ammoniacale des urines : présence en quantité suffisante de l'urée, matière fermentescible, des microbes qui servent de ferment à l'urée, du pus qui représente l'aliment nécessaire aux microbes, stagnation urinaire qui s'oppose à leur expulsion et surtout nature, profondeur, et par suite persistance indéfinie des lésions.

Tels sont, Messieurs, relativement à l'étiologie de la cystite calculeuse primitive ou secondaire, les principaux points que je crois utile de vous signaler. J'arrive maintenant à l'étude de ses manifestations symptomatiques sur lesquelles j'aurai d'autant moins à insister qu'elles ne diffèrent pas notablement en elles-mêmes de ce qu'elles sont dans la plupart des autres espèces de cystite et que j'aurai plus tard à y revenir à l'occasion des généralités. Je n'étudierai donc pas ici en détail chacun des symptômes qui constituent cliniquement la cystite calculeuse. Comme toujours ils consistent surtout en fréquence des besoins d'uriner, douleurs au cours et surtout à la fin des mictions, purulence des urines. Ce dernier signe est indispensable pour caractériser la cystite ; les deux premiers, fréquence et douleurs, s'observent très souvent en l'absence de toute inflammation de la vessie et comme symptômes très ordinaires de l'affection calculeuse. Lorsque survient la cystite, ils persistent sans offrir dans leurs caractères de modifications très importantes. C'est à peine si la douleur des mictions qui auparavant était à peu près exclusivement terminale se produit à la fois pendant et après la miction. Mais ce n'est là qu'une nuance de peu de valeur. Ce qu'ils offrent de plus caractéristique, lorsque la cystite fait son apparition, c'est une durée beaucoup plus longue. Jusqu'alors ils étaient fugitifs : survenant par crises, à l'occasion des mouvements, ils ne tardaient pas à s'évanouir sous la seule influence d'un repos de courte durée : on peut dire, en effet, du plus grand nombre des calculeux qu'ils sont

malades le jour et guéris la nuit. Dès que qu3 se montre la cystite, à la fréquence et à la douleur s'ajoute la purulence et de plus chacun de ces symptômes persiste davantage. Le repos de la nuit ne suffit plus pour les faire disparaître. Ce n'est plus par heures, mais par jours et par semaines qu'il faut compter le temps nécessaire pour amener la suspension des accidents.

A part cette question de durée, il est rare je le répète, que l'un ou l'autre des symptômes présente des particularités importantes propres à la cystite calculeuse. Je dois cependant faire une mention spéciale pour les poussées du côté du rectum qui accompagnent la miction chez un certain nombre de malades. Ces efforts sont parfois si violents et si douloureux qu'ils font souvent croire à une affection de l'anus ou du rectum. De semblables poussées peuvent sans doute se rencontrer quelquefois chez les prostatiques et chez les rétrécis, mais ils s'observent surtout et à un bien plus haut degré chez les calculeux atteints de cystite.

Au point de vue symptômatique, si la cystite calculeuse offre encore certaines particularités importantes à noter, c'est assurément l'excessive intensité qu'elle est susceptible d'acquérir. Si, en effet, la plupart des calculs vésicaux sont faciles à supporter avant l'apparition de la cystite, il n'en est plus de même dès que cette dernière s'est installée. Ils deviennent alors très irritants pour la vessie dont ils augmentent singulièrement l'inflammation après l'avoir provoquée.

C'est alors surtout qu'on voit facilement apparaître la transformation ammoniacale des urines. Cette transformation qui est la règle dans la cystite calculeuse primitive, qui sert même alors de trait d'union entre l'inflammation de la vessie et la formation des calculs, est fort rare dans la forme secondaire de la cystite calculeuse. Elle n'en est que plus intéressante à étudier. C'est, en effet, dans ces conditions qu'il est le plus facile de mettre en évidence les liens étroits qui rattachent l'état ammoniacal à la cystite. Je me suis depuis longtemps efforcé de les bien

léfinir et, pour les mettre en relief, j'ai été jusqu'à dire que « la cystite jouait le rôle que la théorie nouvelle (celle de MM. Pasteur et Van Tieghem) réserve au petit ferment ammoniacal de l'urée. » J'ai rapporté dans mes *leçons cliniques* de nombreux exemples empruntés pour la plupart à la cystite calculeuse pour appuyer et démontrer cette proposition si importante.

J'avais cependant eu soin de déclarer tout d'abord (p. 354) que « les conditions qui modifient et régissent les divers aspects de l'urine purulente, la véritable théorie de la putréfaction intra-vésicale en particulier, ne pourraient être rencontrées que dans l'étude réciproque du liquide excrété et du malade qui le fournit. »

J'ai depuis confié à l'un de mes internes, M. Guiard, le soin de poursuivre cette étude parallèle du malade et de l'urine, et j'ai eu la satisfaction de voir que les recherches très consciencieuses et très complètes de ce jeune chirurgien confirmaient à la fois les résultats des travaux du laboratoire et ceux des observations cliniques. Je dois même ajouter que l'importance capitale des conditions morbides nécessaires à la production de l'état ammoniacal ressort complètement de son étude, comme elle ressortait déjà de mes observations. Le rôle prépondérant des lésions vésicales sur lequel j'ai tant insisté dans mon enseignement, se dégage avec la plus grande netteté de l'ensemble des faits, et, comme je l'avais prévu, les enseignements fournis par la clinique n'ont eu aucun point été infirmés par les recherches du laboratoire. Le degré de la cystite, c'est-à-dire le plus ou moins de gravité des lésions inflammatoires de la vessie, étant en rapport direct avec les degrés de la transformation ammoniacale, les calculeux doivent nous offrir, dans la majorité des cas, des urines acides ou ne nous montrer que des transformations passagères facilement modifiables. C'est, en effet, ce que démontre l'observation.

Sur vingt calculeux soignés à la salle Saint-Vincent, pendant les premier mois de l'année 1882, et dont les observa-

tions sont rapportées dans la thèse de M. Guiard (1), trois étaient atteints de cystite invétérée et de calculs phosphatiques secondaires. Parmi les dix-sept autres, dix ont traversé toutes les phases de la préparation et du traitement sans présenter une seule fois l'état alcalin des urines. Sur les sept qui restent, il en est un qui n'a eu les urines alcalines qu'un seul jour, le lendemain de l'exploration; un autre arrivé avec des urines franchement ammoniacales, a vu reparaître leur acidité, dès le second jour après son entrée, sous la seule influence du repos. Cinq fois seulement l'ammoniurie a duré assez longtemps pour constituer un véritable phénomène pathologique. Je dois ajouter que sur ces cinq cas, trois fois j'ai eu affaire à de volumineux calculs depuis longtemps dans la vessie et que j'ai dû pratiquer la taille hypogastrique. Ces chiffres s'ajoutent donc à ceux que je vous ai déjà présentés, au commencement de cette leçon, pour établir la rareté de la cystite chez les calculeux.

Mais, en revanche, l'observation démontre que, si la transformation ammoniacale est rare chez cette catégorie de malades, elle est susceptible d'acquérir chez eux une intensité toute particulière, intensité qui est elle-même en rapport avec celle de la cystite puisqu'elle naît, grandit, persiste, s'atténue et disparaît en même temps qu'elle et sous les mêmes influences. Par le fait d'une simple course en voiture, on voit certains calculeux présenter des poussées aiguës de cystite avec ammoniurie tellement accusée que les urines abandonnent au fond du vase un dépôt glaireux, filant, très adhérent et souvent très considérable. Et, malgré ce violent orage, il suffit parfois de quelques jours de repos et d'un traitement calmant sans destruction du calcul; pour éteindre la cystite et ramener les urines à l'acidité. De tels faits ne sont-ils pas un éloquent témoignage du rôle prépondérant

(1) F. P. Guiard. Etude clinique et expérimentale sur la transformation ammoniacale des urines. Thèse 1883.

que joue la cystite pour la transformation ammoniacale. Ils n'infirment pas la théorie microbienne, mais démontrent que l'influence des germes-ferment est subordonnée à celle du terrain que fournit la cystite?

Ce qui constitue vraiment au point de vue clinique la caractéristique de la cystite calculeuse, c'est la marche qu'elle présente. Elle procède par crises, par accès, comme d'ailleurs les symptômes propres aux calculs et ces accès se montrent sous l'influence de tout ce qui peut être cause de locomotion rapide et répétée du corps étranger : longues marches, courses, sauts et surtout trajets en voiture sur de mauvais pavés. Je vous rappelais tout à l'heure que les symptômes de la pierre, avant la cystite, exaspérés par le mouvement, s'atténuent au point de disparaître dans l'espace de quelques heures sous la seule influence du repos ; lorsque la cystite est survenue, elle est plus lentement mais encore très nettement modifiée du moins au début par les mêmes alternatives : Sous l'influence du repos et du mouvement elle a une remarquable tendance à s'améliorer où à s'aggraver. Ce n'est qu'à une période avancée et lorsque déjà le calcul a pris un volume considérable que la cystite non seulement persiste, mais augmente chaque jour d'intensité alors même que le malade observe un repos complet. Mais je vous le répète, la cystite des calculeux n'est pas l'accompagnement habituel de la présence du corps étranger qu'ils portent dans la vessie. Elle procède par accès, par crises plus ou moins aiguës, plus ou moins durables. Il est même des calculeux qui en sont presque constamment indemnes.

Dans ce qui précède, je n'ai guère eu pour objectif que la cystite secondaire au calcul. Aussi avons nous vu aux symptômes du calcul, les premiers en date, s'ajouter ceux de la cystite. Lorsqu'il s'agit au contraire de la cystite génératrice des calculs phosphatiques, nous voyons aux symptômes plus ou moins anciens de la cystite s'ajouter ceux du calcul. Les grands mouvements qui n'étaient cause auparavant que d'une gêne médiocre deviennent de plus en plus pénibles. La fin de

la miction s'accompagne de poussées violentes du côté du rectum. Par le fait des mouvements, il survient des hématuries. Enfin, si le malade, ce qui arrive très souvent, est obligé de se sonder soit pour évacuer régulièrement sa vessie, soit pour pratiquer des lavages modificateurs et s'il emploie une sonde en gomme, il ressent une douleur de plus en plus vive au moment où il retire l'instrument, parfois même il éprouve alors une sensation de frottement rugueux qui prend une valeur pathognomonique lorsque le médecin peut la constater à son tour, il est obligé de se sonder beaucoup plus fréquemment.

On arrivera facilement au diagnostic, dans chacune des deux formes primitive ou secondaire de la cystite calculeuse si l'on étudie avec attention non point les différents symptômes considérés en eux-mêmes, mais l'ordre dans lequel ils se sont succédés. Cette recherche permettra même le plus souvent de distinguer les deux formes l'une de l'autre.

Dans la première, si l'on sait interroger le malade, on apprendra sans peine qu'avant l'apparition des urines troubles et des autres signes de la cystite, le malade n'était pas indemne de tout accident, qu'il avait à l'occasion des mouvements et surtout de la voiture, des crises d'envies fréquentes, des hématuries ou même de la douleur, et que tous ces phénomènes disparaissaient promptement sous l'influence du repos. Dans la seconde, il s'agira d'un malade qui, le plus souvent, est déjà d'un certain âge, prostatique et atteint primitivement de cystite chronique avec urines particulièrement sales et troubles. Si, dans ces conditions, on voit apparaître, à un moment donné, des souffrances beaucoup plus vives, exaspérées par les mouvements, du ténesme et des efforts violents du côté du rectum, une douleur spéciale ou un frottement au moment où le malade retire la sonde qu'il emploie pour laver ou vider sa vessie, de besoins plus fréquents et plus douloureux, on est en droit de penser au développement secondaire de concrétions phosphatiques vésicales.

Le pronostic de la cystite calculeuse n'offre généralement

pas beaucoup de gravité. Il varie cependant suivant que la cystite est secondaire au calcul ou primitive. La première, déterminée par la présence et les mouvements du corps étranger, n'a pas de racines profondes. Elle tend à guérir spontanément et en peu de temps, dès que la vessie se trouve débarrassée. Cependant elle disparaît d'autant plus lentement qu'elle est plus ancienne. Mais il est exceptionnel qu'elle persiste sans amélioration après l'opération et qu'elle réclame pour elle-même un traitement spécial. — La seconde, au contraire, antérieure aux calculs phosphatiques dont elle est la cause, persiste bien souvent après leur destruction. Elle réclame donc absolument des soins particuliers qui, malheureusement, n'amènent pas toujours la guérison et ne mettent pas sûrement à l'abri des récidives. Celles-ci se produisent d'autant plus facilement que les lésions inflammatoires productrices des concrétions phosphatiques sont entretenues par des altérations séniles irréparables de la prostate et de la vessie, qu'elles s'étendent trop souvent aux régions supérieures de l'appareil urinaire, et qu'elles échappent alors, en raison de leur siége, à tous les lavages modificateurs.

Cependant, la vie n'est jamais sérieusement menacée par le seul fait de la cystite. Mais il ne faut pas oublier que plus celle-ci est ancienne et rebelle, plus il y a de chances pour qu'elle soit entretenue par les lésions séniles auxquelles je viens de faire allusion, notamment par l'athérome artériel. Or, ces lésions portent sur le rein en même temps que sur la vessie, et, bien que latentes, elles constituent une prédisposition d'autant plus fâcheuse aux graves poussées de néphrite qu'elles sont puissamment aidées par la tendance bien connue des inflammations nées de la vessie à suivre vers le rein une marche ascendante. Ce n'est donc pas de la vessie mais du rein que peut provenir le danger dans le cours de la cystite calculeuse, soit avant soit après l'opération.

Le traitement de la cystite calculeuse, quelle que soit sa variété, réclame avant tout la suppression de la cause, c'est-

à-dire la destruction du calcul. Or, celle ci ne peut être obtenue qu'à l'aide d'une opération : la lithotritie ou la taille.

Cela ne veut pas dire que la cystite chez les calculeux ne soit jamais susceptible de guérison par les seuls moyens médicaux ou même spontanément. Bien au contraire; nous venons de voir que l'un des traits les plus caractéristiques de la première forme, était précisément sa marche par accès, par poussées successives. Provoqués par le mouvement, ces accès guérissent par le repos, aidé ou non des diverses médications calmantes ou modificatrices qui s'appliquent aux cystites en général. Mais tant que la vessie reste occupée par le corps étranger, elle est encore sous le coup de poussées nouvelles qui peuvent renaître sous la moindre influence. Il s'en faut que ce soit une guérison radicale. C'est une trève; ce n'est pas la paix, mais c'est une trève souvent très prolongée.

La guérison complète et définitive ne peut être acquise qu'au prix d'une opération. Dans l'immense majorité des cas, c'est à la lithotritie qu'il convient de recourir malgré la cystite. Les indications de la taille sont, en effet, tirées le plus souvent du volume et de la dureté du calcul bien plutôt que de l'état des parois vésicales.

Si toutefois la cystite offrait une trop grande intensité, vous devriez vous abstenir de pratiquer la lithotritie d'emblée, sans aucune préparation. Vous vous efforceriez au contraire de modérer l'inflammation par le repos au lit absolu et par les divers agents de la médication calmante, lavements et suppositoires opiacés et belladonés, et surtout injections hypodermiques de morphine, qui ont dans ce cas une efficacité toute spéciale. Quelques jours d'une semblable préparation suffisent en général pour rendre la vessie beaucoup plus tolérante et singulièrement faciliter les manœuvres opératoires. Quelquefois aussi j'ai obtenu le même résultat au moyen d'un petit nombre d'instillations au nitrate d'argent. C'est à l'aide des différents moyens précédents que vous pourrez utilement préparer la vessie à l'opération. Au contraire, la préparation par des injections, dans le but d'obtenir

progressivement la dilatation de la vessie, vous donnerait, comme je vous l'ai déjà dit, les plus mauvais résultats. Rien ne saurait être, en effet, plus mauvais, pour une vessie enflammée, que d'être soumise à la distension, même la plus modérée.

Mais lorsque tous les moyens rationnels auront été employés sans succès, lorsque la vessie continuera malgré tout de se contracter violemment et à chaque instant, vous aurez à vous demander si cet état d'intolérance ne doit pas l'emporter, au point de vue des indications et des contre-indications sur les considérations relatives au volume et à la consistance du calcul, et si la section hypogastrique n'est pas indiquée. L'état douloureux de la vessie peut, en effet, devenir une indication qui vous conduise à la taille. Mais cette indication ne s'affirme que dans les cas où le traitement de la cystite a échoué. Dans ces cas, pour peu que la pierre soit volumineuse, l'état douloureux de la vessie devient l'indication dominante à laquelle il serait dangereux de ne pas se soumettre.

Ces cas sont rares. Presque toujours vous obtiendrez par le repos et la médication narcotique une assez grande atténuation des symptômes pour pouvoir pratiquer la lithotritie. Cette opération devra, autant que possible, être faite en une seule séance, car la durée un peu plus longue des manœuvres expose beaucoup moins à un redoublement de la cystite que l'abandon de débris volumineux dans la vessie.

Le débarras complet de la vessie, une fois obtenu, la cystite s'améliore presque toujours très rapidement. Je vous citerai comme exemple l'un des derniers malades que j'ai opérés, à la date du 22 mai, je le cite d'autant plus volontiers que le cas était, à tous les points de vue défavorables. C'est un homme que j'avais déjà lithotritié deux fois depuis 15 mois; il avait de nouveau des calculs phosphatiques, et offrait par cela même peu de chances de guérison ou seulement d'amélioration rapide. Depuis plusieurs jours, il souffrait cruellement d'une poussée de cystite des plus violentes. Ses urines, d'une fétidité repoussante, étaient aussi franchement ammoniacales

que possible. Elles abandonnaient un dépôt glaireux, très épais et très abondant. La lithotritie fut pratiquée malgré ces conditions défavorables. Dès le 26 mai, c'est-à-dire quatre jours après l'opération, il ne souffrait plus, la fréquence des mictions avait notablement diminué, les urines étaient sans odeur, acides, claires et presque sans dépôt.

Dans la première forme que nous avons étudiée (cystite calculeuse secondaire, calcul urique), elle arrive, dans la grande majorité des cas, en quelques jours ou quelques semaines au plus, à la guérison complète. Dans la second forme, au contraire (cystite calculeuse primitive, concrétion phosphatiques), elle persiste indéfiniment. Sans doute, il es de règle d'observer pendant quelque temps une amélioratio mais une amélioration passagère toujours prête à s'évanoui sous de nombreuses influences; il en résulte pour le malade un menace permanente puisque cette cystite peut, d'un mome à l'autre, produire de nouvelles concrétions phosphatique

Aussi, tandis que la première forme n'exige que très rare ment un traitement consécutif, la seconde en impose a malade l'absolue nécessité, alors même que l'on a obtenu, comme dans le cas que je viens de vous citer, une amélioration primitive qui paraît pleine de promesses. Au bout d'une huitaine de jours après l'opération, il devient possible de commencer des lavages ou des instillations au nitrate d'argent dans le but d'obtenir la guérison complète, si toutefois elle est possible. On continuera ce traitement avec persévérance tant qu'on en obtiendra quelque amélioration. Mais si l'état reste stationnaire, et à plus forte raison s'il s'aggrave, on se bornera à pratiquer régulièrement de grands lavages de la vessie avec des sondes aussi volumineuses que possible. Peut-être même serait-il utile d'employer de temps en temps la sonde métallique et l'aspiration. Ainsi on aurait des chances sérieuses de prévenir la récidive de l'affection calculeuse ou de provoquer l'expulsion précoce des petites concrétions qui peuvent chez de tels malades descendre de temps à autre toutes formées des bassinets et des reins.

## QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LE DIAGNOSTIC DES RÉTRÉCISSEMENTS ORGANIQUES DE L'URÈTHRE ET SUR LEUR TRAITEMENT PAR LA DILATATION.

Par le Docteur E. DELEFOSSE.

Les monographies spéciales et les ouvages cliniques qui se sont occupés du diagnostic et du traitement des rétrécissements uréthraux sont très nombreux : une multitude de mémoires nouveaux, sortis de la plume d'écrivains de tous les pays contrôlent et complètent ce qu'ont écrit sur ce sujet nos devanciers.

Avec de telles ressources, on peut se demander s'il y a quelque chose encore à ajouter. Je crois devoir répondre affirmativement : le jeune médecin, en effet, lorsqu'il veut étudier cette question médicale, se trouve en face d'un grand nombre de procédés et doit opter entre des théories bien différentes.

Les chirurgiens qui ont préconisé tel ou tel procédé de traitement n'émettaient pas des idées tout à fait personnelles, mais bien des idées basées sur des travaux antérieurs fort sérieux; et il est permis de conclure de ce grand nombre d'opinions diverses émanant de médecins dont l'autorité n'est pas niable, que cette question du diagnostic et du traitement des rétrécissements est toujours à l'étude.

Après avoir lu à peu près tout ce qui a été écrit sur cette matière, j'ai cru que le meilleur moyen d'arriver à un résultat pratique, c'était d'expérimenter chaque méthode sans parti-pris et de démêler ce que chacune avait d'utile et d'exact, en se basant sur la clinique.

Dans ce travail, je n'ai donc pas l'intention de préconiser une opération nouvelle, mais d'exposer ce que l'expérience et une pratique déjà longue m'ont appris, c'est-à-dire la méthode la plus appropriée au diagnostic et au traitement des coarctations *organiques* uréthrales.

Un autre argument m'engage à écrire ces lignes : j'ai tou-

jours été frappé, depuis que je m'occupe de la question, de la facilité avec laquelle le corps médical, en général, confond encore assez souvent le vrai rétrécissement uréthral avec d'autres affections du canal, la contracture du col principalement, et, surtout, autorise l'usage de la sonde introduite par les malades eux-mêmes comme moyen de guérison.

Souvent un médecin, qui a constaté un rétrécissement n'hésite pas à engager le malade à se munir d'une sonde et à se la passer de temps en temps, regardant probablement ce passage comme inoffensif et ne demandant pas à être fait suivant une règle précise.

Il est nécessaire de combattre cette tendance qui n'a rien de médical et qui est la source de ces canaux d'une dureté ligneuse que nous retrouvons si souvent chez les malades qui se sondent eux-mêmes. C'est aux médecins connaissant ces inconvénients d'employer tous les moyens de divulgation pour établir ce fait de clinique : que le passage d'un instrument à traver le canal doit être dosé comme un médicament, et que, dans la plus grande majorité des cas, le médecin doit être l'opérateur.

Dans ce travail, j'ai laissé de côté les rétrécissements d'origine traumatique : ceux-ci forment une classe à part au point de vue du diagnostic et du traitement.

## 1° Du diagnostic.

Faire le diagnostic d'un rétrécissement organique est une opération qui ne se présente pas toujours sous le même aspect à la main du chirurgien.

Pour la clarté du manuel opératoire, je vais tâcher de décrire avec exactitude les trois états qui me paraissent être les principaux, c'est-à-dire :

1° Le malade, soupçonnant un rétrécissement et se présentant, de sa propre initiative, à l'exploration.

2° Le malade pris subitement de rétention d'urine.

3° Le malade atteint d'une affection soit générale, soit des voies urinaires, et exploré sur l'initiative du médecin (calculs, état nerveux, engorgement de la prostate, contracture du col, etc.).

La lecture de cette classification suffit amplement pour montrer que la conduite du praticien ne doit pas être une et égale dans tous les états morbides uréthraux et que la négligence, dans cette conduite, est la cause de diagnostics erronés.

Examinons le premier cas.

Un malade qui a l'habitude de s'observer, remarque que son jet diminue progressivement depuis quelque temps, que la miction est plus fréquente, avec ou sans douleur ; il n'a pas encore été atteint de rétention, mais son *état urinaire* ne le satisfait pas, et il vient demander conseil à l'homme de l'art.

Dans ces conditions l'âge du malade est déjà un des meilleur jalons pour poser un diagnostic : dans la majorité des cas, si le consultant est âgé, il y a de grandes probabilités pour un engorgement sénile de la prostate avec stagnation d'urine, en dehors, bien entendu, d'autres symptômes, sur lesquels je n'ai pas à m'appesantir ici.

Si le sujet est jeune ou adulte, le diagnostic est moins facile de prime abord : à cet âge, plusieurs causes peuvent amener les mêmes phénomènes que ceux signalés plus haut. Je citerai, au premier rang, la contracture du col ; cette affection peut être occasionnée par des maladies soit locales, soit générales : mais si elle est la résultante de plusieurs états pathologiques de nature diverse, son diagnostic est toujours le même et l'on peut dire, qu'à cette époque de la vie, le principal diagnostic se pose entre le rétrécissement organique et la contracture du col ; quitte à rechercher après, la cause de cette dernière.

Ce diagnostic est parfois difficile et demande, dans quelques cas, une certaine dextérité manuelle : Le chirurgien est-il en présence : 1° d'un rétrécissement organique ; 2° d'une con-

tracture du col; 3° l'une rétraction de l'anneau fibreux du bulbe; 4° de toutes ces conditions réunies? Tous ces obstacles sont contenus dans l'espace d'un demi-centimètre au plus.

Mais avant de fixer ce diagnostic, il existe une question préalable qui doit être élucidée. Est-il important que le diagnostic soit fait dans la première séance? quel instrument doit être employé?

Le médecin, opérant en chirurgien et non en prestidigitateur, doit mettre tout le temps qu'il jugera convenable pour asseoir un diagnostic certain et comme, à mon avis, ce dernier n'est obtenu que quand tout le canal peut être traversé par une bougie à boule, on en déduira facilement cette affirmation, basée sur la clinique; le diagnostic d'un rétrécissement ne devra être établi que quand le chirurgien pourra mener une bougie exploratrice à boule (n° 12 à 14) jusque dans la vessie.

D'autre part, le mauvais choix de l'instrument employé est la principale source des erreurs de diagnostic; beaucoup de médecins se contentent de la formule traditionnelle : on introduit une sonde d'un calibre moyen dans le canal : ou cet instrument passe, ou il ne passe pas; dans le premier cas, pas de rétrécissement, dans le deuxième, rétrécissement. Ce procédé parût cependant trop primitif, et on le modifia de la façon suivante : si l'on rencontre un obstacle dans l'introduction de l'instrument jusqu'à la vessie, cet obstacle peut être dû, soit à un rétrécissement, soit à une contracture du col; l'introduction, séance tenante, de sondes augmentant de diamètres résoudra la question.

Je ne puis accepter comme exact et précis ce dernier procédé : il donne des notions vagues, dont ne doit plus se contenter un médecin, dans l'état actuel de la science, et surtout, quand il a à sa disposition un manuel opératoire aussi sûr que s'il opérait à ciel ouvert. J'établirai plus loin les inconvénients de cette manière d'agir.

La clinique m'a enseigné que le meilleur procédé à employer pour établir le diagnostic du rétrécissement uréthral

est celui-ci : Le médecin, prenant une bougie à boule, nº 12 à 14, l'introduit lentement dans le canal et parcourt ce dernier méthodiquement : s'il rencontre un obstacle, il exerce une très légère pression pour le franchir ; il ne doit pas s'obstiner, mais retirer l'instrument, substituer à la bougie à boule, une bougie fixe, du nº 8 à 10 ; que cette dernière pénètre ou non, il la retire aussitôt et ne tente plus aucune manœuvre dans la même séance. Cette opération n'a pas été inutile, lors même qu'elle n'aurait pas établi le diagnostic définitif, car elle indique — ou que le canal laisse passer une bougie à boule, ce qui permet un diagnostic d'emblée, ou, à défaut de ce résultat, qu'il laisse ou ne laisse pas passer une bougie du numéro 10.

A la séance suivante, on introduira une bougie du numéro 6 ou du numéro 11, suivant les résultats donnés par la première exploration avec la bougie fine, et on continuera la dilatation dans les séances suivantes, jusqu'à ce que l'on puisse introduire la bougie à boule (de 12 à 14).

Une fois le diagnostic établi, le traitement commencera.

Ce procédé, au premier abord, paraît long et peu expéditif: mais il est rationnel et n'entraîne aucun accident: il ne faut pas oublier que souvent, dans le cas qui nous occupe, les malades n'ont jamais été sondés auparavant ; qu'il est donc très prudent de ménager la susceptibilité du canal ; et que, d'un cathétérisme, même simple et fait avec la plus grande douceur, il peut résulter les accidents les plus graves ; à plus forte raison, quand on a opéré plusieurs passages coup sur coup.

D'ailleurs ce cathétérisme avec des numéros de plus en plus volumineux, ne donnera pas encore un diagnostic infaillible: il existe des rétrécissements très élastiques qui peuvent s'élargir rapidement et passer inaperçus avec cette méthode : d'autres qui sont très peu prononcés et, pour être méthodique, le médecin devrait alors introduire de très gros numéros ; or, c'est là une manœuvre douloureuse pour le patient, et qui donne, en outre, un coup de fouet à l'inflamma-

tion, si cette dernière existe et est la cause de la contracture: les exemples de cet accident ne sont pas rares.

J'ajouterai que, depuis que la contracture du col de nature rhumatismale est mieux connue, on s'explique très bien que le passage d'un instrument de gros calibre dans le col, peut ramener des douleurs très vives sur cette partie des organes urinaires: j'ai été témoin, quand la lithotritie se faisait en plusieurs séances, le malade étant à l'état de la veille, de trois cas où le passage des lithotriteurs amena de fortes douleurs au col et exigea l'interruption momentanée des séances.

Les cathéters à bec rond peuvent s'engager dans le cul de-sac du bulbe; ceux à bout olivaire en gomme font reconnaître quelquefois des arrêts qui simulent la présence de rétrécissements. Ces prétendues coarctations, situées à la paroi supérieure du canal, et dont la présence coïncide souvent avec celle des vrais rétrécissements, ne sont que des valvules dont la séméiologie n'est pas encore bien connue. C'est là une source d'erreurs qui ne se rencontre pas avec la bougie à boule. Enfin la bougie à boule peut seule donner des renseignements sur le nombre, la situation des rétrécissements: les autres instruments renseignent sur le premier rétrécissement, peu ou point sur les autres.

Civiale et Caudmont se servaient de la bougie en cire; élevé à l'école de ces chers maîtres, j'ai longtemps employé cet instrument pour le diagnostic et le traitement des rétrécissements; mais j'ai cru devoir l'abandonner devant la supériorité incontestable de la bougie exploratrice à boule.

En résumé, lorsqu'un malade se présente au chirurgien avec les symptômes indiqués au début de ce chapitre, je crois de bonne pratique de rejeter toute méthode qui, voulant établir de force un prompt diagnostic, autorise l'emploi de cathéters de plus en plus volumineux: le diagnostic ne doit se faire qu'avec une bougie à boule. Tant que le calibre du canal ne permet pas l'introduction de cet instrument, diamètre n° 12 à 14, le médecin doit diriger toute son attention vers une dilatation temporaire progressive, par des bougies allant

du n° 6 ou 10 jusqu'au n° 14, en suivant les indications que je me propose de développer plus loin, dans l'étude de la dilatation temporaire.

Quelle est la forme qu'il convient de donner à la bougie à boule et quelles sensations fournit cet instrument?

Une boule d'un certain diamètre montée sur une tige flexible, telle est en gros la figure de l'explorateur à employer. La forme de cette boule ne doit pas être une olive mais un cône à base tranchante, les sensations, surtout en retirant l'instrument, sont avec ce modèle beaucoup plus nettes et franches.

L'introduction n'en est pas toujours commode, soit qu'elle butte contre le col contracturé sans pouvoir s'introduire dedans, soit qu'elle se loge dans le cul-de-sac du bulbe; il suffit, pour se rendre compte de cette difficulté, d'avoir fait des instillations argentiques dans la partie profonde du canal atteint de contracture pour une cause quelconque et sans rétrécissement: pour obvier à cet inconvénient, on a essayé de terminer la boule par un bout olivaire plus petit: le résultat obtenu n'est pas venu, je crois, confirmer cette invention.

Le chirurgien doit avoir des boules de différents diamètres, du n° 12 au n° 18, (filière Charrière): quelques praticiens emploient des boules se vissant sur une même tige: je préfère une tige spéciale à chaque boule: l'instrument est moins dur, plus flexible qu'avec une armature métallique.

Le numéro 14 me paraît un diamètre suffisant; il est assez gros pour indiquer les rétrécissements et l'état de sensibilité du canal, sans dilater ce dernier trop fortement.

Quant aux sensations fournies à la main par l'explorateur à boule, je les ai déjà décrites dans un autre ouvrage, je me contenterai ici de reproduire le passage : (1).

« Lorsque la bougie introduite lentement et par une pres-
« sion continue, arrive contre l'obstacle, il y a d'abord

(1) Pratique de la chirurgie des voies urinaires. P. 130.

« arrêt, arrêt franc, net, dur, s'il sagit d'un rétrécissement
« traumatique ou d'une bride : arrêt au contraire moins dur,
« moins résistant s'il s'agit d'un rétrécissement inflamma-
« toire ou d'une spongite : quand il s'agit d'un rétrécisse-
« ment inflammatoire, les sensations sont les suivantes : ca
« premier temps d'arrêt senti, on pousse légèrement ; on
« sent alors le cône progresser sur une longueur de 1 cent.
« à 1 cent. 1/2, en donnant l'idée d'une chose refoulée. C'est
« la sensation de refoulement produite par la tête de la
« bougie, s'engageant de plus en plus dans l'infundibulum
« du rétrécissement inflammatoire. Quand le cône est arrivé
« à l'extrémité de cet infundibulum, il y a un nouveau
« temps d'arrêt plus caractéristique (nous supposons que la
« bougie peut passer à frottement dans la coarctation) : on
« presse de nouveau, très légèrement : une sensation de frot-
« tement dans un tube se fait sentir, la tête traverse le ré-
« trécissement ; puis, en continuant de pousser, on sent la
« bougie se dégager de plus en plus, cesser de frotter, puis
« marcher facilement jusqu'à un nouveau rétrécissement.
« Les sensations sont les mêmes et même plus nettes en
« retirant l'instrument.

« Donc, dans le cas de rétrécissement inflammatoire, la
« bougie exploratrice nous donnera les sensations suivantes :

« 1° Temps d'arrêt ;

« 2° Sensation de refoulement ;

« 3° Nouveau temps d'arrêt ;

« 4° Sensation de frottement ;

« 5° Dégagement progressif de l'instrument. »

Je ne m'étendrai pas sur le diagnostic du siège du rétrécissement, de son diamètre, etc., ce diagnostic se trouve décrit dans tous les livres, mais je m'occuperai d'un point plus important que j'ai déjà étudié aussi dans mes *Leçons sur la contracture du col.*

Pour ne pas allonger outre mesure ce travail, je renvoie le lecteur à ce traité, me contentant de donner ici le résumé : du diagnostic de la contracture du col et de celui entre la

contracture du col et le rétrécissement, établis avec la bougie à boule.

Dans le cas de contracture sans rétrécissement, temps d'arrêt brusque à l'entrée de la portion musculeuse : après l'introduction dans cette portion du canal, sensation par le chirurgien d'une très forte préhension de la boule, douleurs très vives pour le malade ; diminution de cette sensation et des douleurs dans la région prostatique ; enfin à l'entrée de la vessie, nouvelle douleur pour le malade, mais moins accentuée ; et, pour le chirurgien, nouvelle sensation de résistance vaincue.

On peut faire un parallèle du diagnostic des deux affections.

| RÉTRÉCISSEMENT. | CONTRACTURE DU COL. |
|---|---|
| Arrêt progressif de la boule. | Arrêt brusque. |
| Sensation de refoulement. | Pas de sensation de refoulement. |
| Temps d'arrêt. | Pas de temps d'arrêt. |
| Frottement pendant 1 à 2 mill. | Frottement lisse pendant 2 à 3 cent. |
| Dégagement progressif. | Dégagement net. |
| | Nouvelles sensations à 2 cent. plus loin, mais atténuées. |
| Peu ou pas de douleur. | Douleurs très vives. |

J'aborde le deuxième paragraphe de la classification que j'ai établie : le médecin est appelé auprès d'un malade atteint d'une rétention d'urine subite ; cet état morbide est-il produit par un rétrécissement, par une contracture du col ou par une autre cause ?

Comme dans le premier paragraphe, l'âge du malade peut quelquefois mettre sur la voie du diagnostic. Le Dr A. Richard écrivait en 1868 : « Deux maladies principales gênent chez l'homme l'émission de l'urine : le rétrécissement de l'urèthre et l'engorgement hypertrophique de la prostate. Et pour porter les choses à l'extrême, si vous êtes réclamé près d'un malade pris de rétention d'urine, vous pouvez être presque assuré qu'il s'agit d'un rétrécissement de l'urèthre, si le sujet est jeune, et au contraire d'une hypertrophie de la prostate, si le malade a dépassé soixante ans. »

Cette proposition, qui a tout à fait les allures d'un aphorisme, juste dans quelques cas, a le défaut de tous les aphorismes posés en médecine; mais elle a encore, à mes yeux, un défaut plus grave: elle élimine la principale cause de rétention d'urine. Quel que soit l'âge du malade, la contracture du col, qui est bien l'effet d'une des maladies citées plus haut, et d'autres encore, n'en reste pas moins l'élément presque constant de la rétention, de sorte qu'il me paraît plus rationnel d'énoncer la proposition suivante: une rétention d'urine se présente subitement, elle est due à une contracture du col vésical, quelle est la cause de cette contracture?

Les théories émises sur la rétention d'urine par gonflement subit de la prostate ou l'oblitération instantanée de la lumière d'un rétrécissement par inflammation ne me satisfont pas et de trop nombreuses observations sont venues les infirmer dans ma pratique pour que je les accepte.

Toutes les affections des voies urinaires ont un retentissement sur le col de la vessie; rencontrer un rétrécissement de l'urèthre sans contracture de la portion intra-pelvienne du canal, ne m'est jamais arrivé; ce dernier état pathologique peut exister à un degré plus ou moins élevé mais il sera toujours diagnostiqué par une main exercée.

L'explication de cette coïncidence est simple: le rétrécissement amène forcément un obstacle à l'émission de l'u-l'urine, d'où un effort plus considérable de la vessie pour se vider, effort qui dure de moins en moins comme temps et comme force, d'où aussi envies plus fréquentes d'uriner, la vessie se vidant moins facilement, contraction répétée des sphincters vésicaux; finalement contracture du col.

Il est difficile d'admettre que subitement un rétrécissement se gonfle et devienne le principal obstacle à l'émission de l'urine. Sans tenir un compte trop absolu de cette observation souvent imprimée d'après laquelle, à l'autopsie d'un malade décédé pour une cause étrangère aux voies urinaires, on trouva un rétrécissement uréthral qui ne laissait pas passer une soie de sanglier et n'avait cependant occasionné pendant

a vie aucune difficulté d'uriner, il est un point qu'il est acile de vérifier : si le rétrécissement est la vraie cause de la étention, on doit, au palper, sentir de l'urine depuis le point étréci jusque dans la vessie : or, il ne m'est jamais arrivé de rouver ce liquide, même chez les gens où l'exploration recale laisse facilement suivre le canal. *En sent-on, en outre,* ans la région prostatique? même réponse négative. Cette bservation, entre parenthèses, me fait rejeter l'opinion de a portion musculeuse de l'urèthre, comme le vrai sphincter ésical et la théorie de la miction permettant à l'urine d'aller t de venir dans la portion prostatique à l'état physiologique, mais ce serait sortir de mon sujet que d'aborder cette liscussion.

On a voulu admettre comme preuve de la rétention par le étrécissement lui-même, la sortie de l'urine aussitôt que la ougie touche ou franchit l'obstacle : un cas récent, qui m'est personnel, suffit pour combattre cette manière de voir.

Je fus appelé, il y a environ deux mois, par M. le D^r^ Féréol, pour examiner un malade de 65 ans, atteint subitement le rétention d'urine : ce malade, qui n'avait jamais rien eu du côté des voies urinaires, fut, un matin, dans l'impossibilité d'uriner ; mon honorable et distingué confrère, aussitôt appelé, tenta l'introduction d'une sonde à bout rond, en gomme, n° 15; il lui fut impossible de dépasser un peu plus que la fosse naviculaire : mais le malade se mit à uriner et à vider sa vessie. Je vis cette personne le soir, et je constatais un rétrécissement à 1 centim. et demi du méat, rétrécissement qui ne laissait passer que le n° 7 et qui fut traité par la dilatation temporaire jusqu'au n° 21. Nulle quantité d'urine n'existait dans le canal, ce qu'il eût été facile de sentir ; c'est donc la contracture du col qui est ici en cause, contracture ayant pour cause le rétrécissement. Si l'urine sort après que le rétrécissement a été touché ou traversé, c'est qu'il y a action réflexe et que l'on provoque une détente du sphincter par l'attouchement de la coarctation ; en outre, ce cas n'est

pas général et bien souvent il faut aller jusque dans la vessie pour avoir l'émission de l'urine.

Le même phénomène se produit pour l'engorgement de la prostate.

Les rétentions d'urine causées par l'atrésie du méat, l'hypospadias, les anomalies congénitales de l'urèthre prouvent aussi que ces derniers n'agissent pas directement sur l'émission mais médiatement par leur influence sur le col.

Ce que j'ai voulu démontrer dans ces lignes, c'est que la contracture du col est la vraie cause de la rétention d'urine, que cette contracture peut être engendrée soit par des affections générales qui ont été mieux étudiées dans ces dernières années, et que, par conséquent, en suivant le précepte de Richard, le chirurgien peut être induit en erreur; c'est la cause de la contracture qu'il doit chercher et les dires du malade, les réponses aux questions, les antécédents, mettent déjà le praticien à même de se faire une opinion qui sera corroborée par le diagnostic chirurgical.

S'il n'est pas nécessaire d'établir celui-ci dès la première séance lorsqu'il n'y a pas rétention d'urine, il est généralement impossible de le faire dans le cas présent au moment même : débarrasser la vessie du malade, telle est l'indication urgente, et le chirurgien doit chercher le meilleur procédé pour obtenir ce résultat le plus promptement possible; le malade une fois soulagé et la vessie vidée, il sera bon alors de se rendre compte de la cause de la rétention et d'instituer un traitement rationnel.

Quel instrument doit être employé pour arriver jusqu'au réservoir urinaire? Des médecins recommandent de se servir d'une bougie à boule, de prime abord, cet instrument renseignera sur la cause de la contracture, du rétrécissement, de l'engagement de la prostate, etc.; d'autres se servent d'une sonde métallique d'un certain calibre, quelquefois très gros; la pratique m'a engagé à exclure ces deux instruments : dans la majorité des cas, il faut les abandonner pour avoir recours à la fine bougie; je préfère donc commencer de suite par cette

dernière : d'abord parce que c'est la seule qui passe dans tous les cas et que son passage est d'autant plus facile que le canal n'a pas été irrité par des sondages antérieurs et répétés : cet instrument ayant pénétré jusque dans la vessie, on est, pour ainsi dire, maître du canal ; car, dans cette situation :

1° L'urine sortira le long de la bougie.

2° On pourra la laisser à demeure pour la dilatation permanente.

3° On pourra faire l'uréthrotomie d'emblée.

4° On pourra visser une sonde permettant de vider la vessie.

Un seul point noir existe : c'est la difficulté d'introduction d'une bougie fine ; les traités classiques indiquent le manuel opératoire, mais c'est surtout la dextérité de main qui est la première condition du succès.

Sur 124 cas de rétention d'urine que j'ai été appelé à soigner, j'ai échoué dans 92 cas avec la sonde métallique d'emblée, et j'ai dû recourir à la bougie fine ; dans les 33 autres cas, j'ai eu à me louer d'avoir employé de suite la bougie fine.

La vessie vidée, il suffira, pour atteindre un calibre n° 12, de la dilatation temporaire ou de la dilation permanente, et à ce moment, le diagnostic sera facile et certain.

La troisième classe, dans la classification que j'ai adoptée, comprend des cas qui rentrent dans les deux genres précédents et exigent d'emblée soit la bougie à boule, soit la bougie fine.

## 2° De la dilatation comme traitement des rétrécissements organiques de l'urèthre.

*La dilatation est le vrai traitement des rétrécissements organiques de l'urèthre.*

Telle est l'affirmation que l'on trouve, dans la plupart des ouvrages, sur les maladies des voies urinaires : mais si les praticiens sont d'accord sur les mots, il n'en est plus

de même sur la manière d'appliquer la méthode, encore bien moins sur la théorie de l'action de la dilatation sur le rétrécissement.

La théorie, sans doute, est excellente, quand elle est basée sur un nombre considérable de faits bien observés ; mais, à mon avis, il vaut mieux ne pas s'y astreindre, que de risquer d'en suivre une fausse. L'empirisme doit céder le pas à toute méthode scientifique basée sur des fondements sérieux, comme l'anatomie pathologique par exemple, mais c'est à la condition qu'il en résultera un avantage pour le traitement.

Après avoir enregistré les excellents résultats obtenus par Civiale et Caudmont, avec la dilatation temporaire, j'ai été confirmé, par ma propre pratique, dans la bonté de ce manuel opératoire pour la guérison des rétrécissements organiques de l'urèthre. L'emploi d'autres procédés m'ayant donné des résultats moins sûrs, moins fréquents et moins stables, je suis en droit de soutenir que la dilatation temporaire faite dans des conditions déterminées plus loin est la vraie méthode de traitement des rétrécissements organiques uréthraux. Maintenant, comment agit cette dilatation? Est-ce par une action vitale, est-ce par une action ulcérative? (Voillemier), il est difficile d'apporter des preuves certaines à l'appui de ces théories, l'autopsie, entr'autres, étant rare pour cette affection : mais le principal, c'est qu'il y ait un fait indéniable, constant, résultant d'une façon spéciale d'opérer ; — *le passage méthodique d'une bougie graduée dans le canal amène la guerison du rétrécissement uréthral de nature inflammatoire.* Deux autres points me paraissent devoir être établis avec autant de certitude que le précédent et sont le résultat de la pratique de chirurgiens expérimentés.

1° Moins on touche à un rétrécissement, dans de certaines limites, mieux on le guérit.

2° L'instrument doit avoir toujours un calibre inférieur à celui du rétrécissement.

En ajoutant que les bougies en gomme élastique à bout olivaire sont les instruments à employer, le lecteur aura sous les yeux le traitement général des rétrécissements organiques tels qu'ils se présentent généralement dans la première classification que j'ai adoptée.

La dilatation temporaire progressive avec des instruments flexibles, ne m'a jamais fait défaut dans le traitement des rétrécissements organiques de date ancienne ou récente. qui étaient vierges de tout traitement antérieur ; mais je ne crois avoir obtenu ces bons résultats que par l'application raisonnée et *propriâ manu* de cette méthode. Je partage donc complètement l'opinion des auteurs émise au début de ce chapitre : c'est le traitement par excellence des rétrécissements uréthraux et nul autre ne peut lui être comparé à la condition d'être conduit suivant des règles précises, bien déterminées, que le médecin traitant doit avoir toujours devant les yeux.

Malheureusement, la facilité d'introduction de la bougie, la difficulté d'avoir les malades régulièrement, la négligence de ces derniers compromettent beaucoup les bénéfices de cette méhode et changent quelquefois en accidents graves, les améliorations que l'on est en droit d'attendre de la dilatation. Il en est de ce traitement chirurgical comme de tous ceux qui entrent trop facilement dans le domaine public : ce que l'on rencontre de canaux rétrécis, ligneux, enflammés par le fait de passages inhabiles de bougies, serait suffisant pour tuer cette méthode, si elle n'était pas absolument sanctionnée par une saine et sage pratique.

La dilatation doit être faite par le médecin, là est le point capital : tout médecin doit savoir pratiquer le cathétérisme, là est le point complémentaire. Ces deux propositions sont corollaires l'une de l'autre.

Quand le cathétérisme est mal exécuté par le praticien, les résultats sont plus défavorables que s'il est exécuté par le malade lui-même : ce dernier a au moins des sensations personnelles qui peuvent lui servir de guide : une inflammation

aiguë ou chronique se développe, les rétrécissements deviennent irritables, et il est nécessaire, au bout de très peu d temps, ou de supprimer les passages de sonde devenus into lérables, ou leur continuation augmente le rétrécissement e profondeur et en longueur.

Le temps qui doit séparer chaque séance d'introductio n'a rien de fixe : il est complètement subordonné à l'apai sement de l'irritabilité produite par le passage de la bougie apaisement qui peut être favorisé par un traitement local e général approprié (bains, lavements, etc.).

D'après mon expérience personnelle, le passage répété tou les jours est mauvais : le minimum d'heures entre deu séances doit être au moins de quarante-huit D'un autr côté, il n'est pas bon de laisser un espace de temps trop con sidérable entre deux sondages, sans cela on peut perdre le bénefice de la dilatation précédente et le rétrécisseme peut revenir à son ancien diamètre : le maximum doit êtr de quatre à cinq jours : cependant il y a ici une très grand différence à établir, suivant que l'on est dans la période d graduation ou qu'au contraire, après être arrivé au numér maximum, on passe des bougies pour maintenir la dilata tion.

Les règles principales de la dilatation temporaire son donc celles-ci :

Cathétérisme avec des bougies en gomme à bout olivaire.

Ne passer d'un numéro à un autre que lorsque celui-c traverse sans frottement.

Ne laisser la bougie que le temps de l'introduire et de l retirer.

N'introduire qu'un instrument par séance.

Arriver jusqu'au numéro 21 en passant des bougies tous les deux ou quatre jours.

Revenir au numéro 18 qui sera la bougie dite *de conva lescence* : ce numéro sera passé d'abord tous les huit jours puis tous les quinze jours et ainsi de suite jusqu'à une fo tous les six mois.

Un malade atteint de rétrécissement reste pour bien longtemps tributaire de la sonde; mais il est étonnant de voir combien le canal maintient son diamètre, après un traitement méthodique, en ne passant le n° 18 que deux fois par an.

Lorsque la dilatation est arrivée jusqu'au numéro 21, beaucoup de médecins considèrent le malade comme guéri et laissent tout traitement de côté: c'est un grand tort; le rétrécissement est à ce moment dilaté, mais non guéri; il se trouve dans la situation d'un ressort bandé outre mesure, qui revient sur lui-même progressivement et d'une façon continue: d'où les récidives si fréquentes dans ces conditions; il est absolument indispensable de maintenir le diamètre du canal par l'introduction d'une bougie n° 17 ou 18.

La dilatation temporaire, telle que je viens de l'indiquer dans ces quelques considérations, et que je pratique depuis longtemps, m'a donné de bien meilleurs résultats que toutes les méthodes préconisées dans ces derniers temps.

Les préceptes que je soumets à l'appréciation de mes lecteurs n'ont rien de nouveau, pris séparément: ils ont déjà été indiqués par d'autres auteurs; mais ce qu'il fallait montrer, c'est l'efficacité de leur groupement méthodique et dans des conditions déterminées.

Ce manuel opératoire convient-il à tous les rétrécissements? Il a son maximum de puissance lorsque l'anneau fibreux ne forme pas un anneau complet autour du canal, que le tissu spongieux n'a pas été envahi dans toute son étendue et qu'il reste, pour ainsi dire, un coussinet de ce tissu entre le rétrécissement et l'enveloppe fibreuse du bulbe: c'est dire, en outre, que les rétrécissements de la partie bulbeuse sont ceux qui sont le plus faciles à traiter.

Il échoue néanmoins avec certains rétrécissements. Si l'on peut, avec lui, arriver à dilater des coarctations, qui au premier abord, semblaient justiciables de l'uréthrotomie, il faut reconnaître que, malgré la plus grande expérience et l'habileté manuelle incontestable du médecin, il existe des rétrécissements réfractaires à la dilatation temporaire en

tant que méthode générale; d'autres qui exigent, lorsque l'on est arrivé à un certain numéro, l'emploi de cathéters métalliques : d'autres, enfin, qui demandent la dilatation continue.

Les auteurs ont admis, avec raison que, de la situation des coarctations dans l'urèthre dépendait souvent le plus ou le moins de succès de la dilatation temporaire ; ce que j'ai écrit plus haut, concernant la couche de tissu spongieux, explique ces divergences ; cependant il ne me paraît pas fondé d'admettre cette opinion que les rétrécissements de la portion pénienne et surtout ceux de la fosse naviculaire et du méat sont presque toujours réfractaires à la dilatation et sont justiciables de l'incision.

Le malade que j'ai soigné avec M. le Dr Féréol est un exemple de ce que peut la dilatation temporaire conduite méthodiquement sur les rétrécissements de la fosse naviculaire.

Ce qui résulte de la pratique, c'est que ce genre de rétrécissements est plus difficile à traiter ainsi et demande un temps plus long, mais on doit toujours tenter sur eux la dilatation temporaire, et si l'on a parfois des déceptions, on est souvent aussi surpris des bons résultats obtenus.

Une espèce de rétrécissements que j'ai rencontrée quelquefois et qui n'est guère traitable par la dilatation temporaire, quelle que soit leur situation dans le canal, c'est les rétrécissements que l'on appelle irritables ou inflammatoires ; avec eux, il est impossible de passer un petit nombre de bougies, même de la façon la plus douce et la plus inoffensive, sans amener une irritabilité telle qu'il est impossible de prolonger les séances et qu'il est, au contraire, de nécessité de supprimer toute introduction ; dans ces conditions, l'uréthrotomie est l'opération indiquée. A quoi tiennent ces mauvais résultats, quelle est la cause de cette tendance à l'inflammation ou à l'irritabilité ? rien jusqu'à présent n'a pu me mettre sur la voie, ni le tempérament du malade, ni l'ancienneté de la coarctation, etc., et je n'ai pas trouvé d'explications dans les livres sur ce sujet.

Comme réfractaires aussi à la dilatation temporaire et

dans les mêmes conditions, je signalerai encore les rétrécissements dits rétractiles; ici le traitement n'est pas entravé, mais il ne fait pas de progrès; dès que la dilatation cesse d'être employée, le rétrécissement se reproduit: j'en ai eu deux exemples et j'ai dû recourir à l'incision.

Cependant, dans ces classes spéciales de coarctations que je viens de résumer, il ne faut pas rejeter d'emblée la dilatation: il est nécessaire de tirer de cette dernière tout ce qu'elle peut donner, soit comme temporaire, soit comme permanente, avant de recourir à l'uréthrotomie.

La dilatation temporaire ayant échoué, doit-on recourir de suite à l'uréthrotomie ? Je viens d'écrire le mot de dilatation permanente: c'est ce traitement qu'il faut essayer; la dilatation permanente, décrite dans tous les traités classiques, convient à tous les rétrécissements appelés durs: cette dilatation doit être complétée par la dilatation temporaire avec des Beniqué.

M. Le Fort a inventé des bougies métalliques à forme conique, se vissant sur une fine bougie conductrice et les préconise pour le traitement des rétrécissements, suivant une méthode qu'il a décrite et qu'il suffit de lire pour se rendre compte qu'étant en opposition formelle avec les principes que je viens d'établir, elle ne peut être admise par moi comme méthode générale de traitement: mais il existe des circonstances où l'on peut en tirer un bon emploi, c'est dans le cas de rétrécissements durs, difficiles à dilater, se rétractant rapidement et où il est souvent difficile de passer le gros bout rond de la bougie Beniqué. Dans ces cas, le cathétérisme par le procédé de M. Le Fort, peut être employé comme cathétérisme sur conducteur avec les bougies Beniqué. (1)

Je sais bien qu'en employant cette expression, je ne rentre pas dans les idées de l'auteur, mais je ne fais qu'énoncer une

(1) Cet article était écrit quand M. le professeur Le Fort a fait sa communication sur la dilatation des rétrécissements, à la Société de chirurgie. — Je n'ai rien à changer aux lignes précédentes.

opinion personnelle qui ne peut être développée ici.

Un autre cas où le procédé de M. Le Fort rend des services, c'est lorsque une contracture du col très intense est liée au rétrécissement et exige pendant longtemps d'abord l'introduction d'une bougie fine pour vaincre cette contracture et laisser le passage aux bougies d'un calibre de plus en plus fort.

Dans les pages précédentes, je me suis placé au point de vue du chirurgien ayant à traiter un rétrécissement exempt d'inflammation, sans rétention d'urine et pouvant, pour ainsi dire prendre tout son temps; en un mot, ayant à s'occuper de la première classification que j'ai adoptée au début de ce travail; la question est tout autre quand le praticien se trouve en présence d'un malade atteint de rétention d'urine, dans les premiers temps de l'accident: il ne s'agit plus ici, comme je l'ai écrit à propos du diagnostic, de savoir si l'on fera telle ou telle dilatation, mais de vider la vessie le plus promptement possible. Lorsqu'on aura rétabli le cours de l'urine, l'on pourra seulement alors songer à dilater le rétrécissement, si c'est à un obstacle de cette nature qu'est dûe la contracture, cause de la rétention.

La troisième catégorie établie rentre, comme pour le diagnostic, dans les deux précédents au point de vue de la dilatation; je sortirais du cadre que je me suis tracé, si je m'occupais d'une façon plus spéciale de ces deux dernières catégories; car avec elles se présente, au chirurgien, dans la majorité des cas, le choix entre la dilatation permanente ou l'uréthrotomie, ou la dilatation temporaire et l'uréthrotomie, ou enfin entre la dilatation soit temporaire soit permanente, et l'uréthrotomie externe ou interne.

Je serais heureux si, par les considérations que je viens de développer sur la dilatation temporaire, j'avais pu contribuer à bien convaincre les praticiens de la bonté et de l'utilité de cette méthode de traitement des rétrécissements de l'urèthre, quand elle est appliquée suivant des préceptes rigoureux et suivis dans leurs moindres détails.

## Du Cathétérisme rétrograde

(Note additionnelle au travail publié antérieurement) (1) par

M. Charles MONOD
Agrégé, Chirurgien des hôpitaux.

Je tiens à réparer une omission importante faite par moi dans le travail que j'ai publié dans le dernier numéro des *Annales*.

Je croyais avoir relevé les principales observations du cathétérisme rétrograde, pratiqué à l'aide de la taille sus-pubienne dans les cas d'obstacle infranchissable au cathétérisme intérieur. Je dois avouer que j'en ai laissé échapper quatre, intéressantes à plusieurs titres, qui appartiennent toutes les quatres à nos savants et honorés collègues, les Bœckel de Strasbourg ; les trois premières à Eug. Bœckel, la quatrième à Jules Bœckel.

Elles ont été publiées dans la thèse du Dr Garcin, soutenue à Strasbourg en 1884, sur la cystotomie sus-pubienne que je regrette de n'avoir pas eu à temps entre les mains (2).

La première et non la moins remarquable date de 1868. Ce fait doit donc prendre rang immédiatement après celle de Giraldès qui est de 1867.

Il s'agit d'un enfant de 20 mois, atteint d'hypospodias et de rétrécissement congénital de l'urèthre. Dysurie extrême, cathétérisme impossible. M. Eug. Bœckel, à qui le petit malade avait été confié, se décida à aller à la recherche de l'urèthre par le périnée. De ce côté aussi ses tentatives restent infructueuses.

---

(1) Voir n° du 1er mai 1886.

(2) A. Garcin. *Contributions cliniques à l'étude de la cystotomie sus-pubienne*. Thèse inaug. Strasbourg 1884.

Il pratiqua alors la cystotomie sus-pubienne, engagea facilement dans le col, par l'ouverture faite dans la vessie, une petite sonde d'argent qui vint sortir par la plaie du périnée; le canal de l'urèthre avait donc été ouvert, mais non reconnu. Un stylet, introduit d'arrière en avant par la même plaie dans l'urèthre antérieur, arriva jusque dans la lèvre droite du méat, au sommet de laquelle existe une ouverture comme une pointe d'aiguille; c'est par là que l'enfant faisait sortir l'urine. Avec un petit bistouri, on fendit la paroi interne de ce canal dans le méat urinaire, de façon à y faire aboutir l'urèthre.

Le stylet servit alors à entraîner à travers le canal un petit tube à drainage qu'on fit ressortir d'autre part par la plaie vésicale.

Ce tube fut supprimé le troisième jour, et l'on se contenta du cathétérisme fait deux fois par jour. Onze jours après l'opération, l'enfant urinait par le canal. Au bout d'un mois, les plaies hypogastriques périnéales étaient fermées. La guérison était complète.

Le beau succès obtenu par M. Eug. Bœckel méritait assurément d'être enregistré. Le jeune âge du malade, la nature de l'obstacle qui s'opposait au libre passage de l'urine, l'heureux résultat de la tentative faite pour en triompher, tout concourt à augmenter l'intérêt de ce fait, qui était et est encore sans précédents.

Une autre observation du même auteur appartient au contraire à la catégorie de celles dont nous avons dans notre travail cité plusieurs exemples. Mais à l'époque où l'opération fut pratiquée (1873), elle pouvait à bon droit être considérée comme une audace chirurgicale.

C'était chez un vieillard de 71 ans atteint d'un rétrécissement tellement étroit de l'urèthre que, pour procurer libre

passage à l'urine, on dut pratiquer une uréthrotomie externe. Le bout postérieur ne pouvant être découvert dans la plaie, M. Bœckel fit, séance tenante, la taille sus-pubienne et put, par ce moyen, faire pénétrer dans la vessie une sonde qui ressortait par le méat.

Les accidents persistèrent et le malade succomba le cinquième jour qui suivit l'opération.

L'autopsie montra que la vessie présentait un énorme diverticulum qui s'étendait en haut jusqu'à l'ombilic, et des conduits en bas jusque dans l'espace de Douglas. Il ne communiquait avec la cavité vésicale que par une petite fistule admettant à peine un stylet ordinaire. Il n'est pas étonnant que dans ces conditions l'opération n'ait pas apporté le soulagement attendu.

Je rapproche immédiatement de l'observation qui précède celle de M. Jules Bœckel (1). L'intervention chirurgicale fut cette fois malgré la gravité du cas et certaines difficultés opératoires, heureusement surmontées, suivie du plus heureux succès.

Il s'agit ici encore d'un rétrécissement absolument infranchissable (chez un homme de 47 ans), s'accompagnant d'une rétention complète d'urine et nécessitant une uréthrotomie externe d'urgence. La recherche du canal fut des plus laborieuses ; le périnée était transformé en un tissu dur, calleux, ne saignant pas. Ni le bout postérieur, ni même le bout antérieur, dont la découverte est ordinairement facilitée par l'introduction d'une bougie par le méat, ne purent, dans ce cas, être retrouvés.

---

(1) *Gazette médicale* de Strasbourg, mai 1804 (in thèse Garcin).

De plus, aucune goutte d'urine ne s'écoulait de la vessie dans la plaie.

Après une demi-heure de recherches, M. Jules Bœckel pratique la taille sus-pubienne.

La vessie ouverte il parvient sans peine à faire pénnétrer une sonde métallique dans l'orifice vésical de l'urètrhe, mais il ne peut l'engager au-delà de deux centimètres dans le canal qui est investi de sels calcaires. Une sonde cannelée est alors substituée au cathéter; en exerçant une certaine pression on parvient à la faire saillir dans la plaie périnéale, et grâce à elle à introduire dans la vessie une sonde qui ressort par le périnée.

L'indication majeure était dès lors remplie; le malade pouvait vider sa vessie. L'opération durait depuis cinq quarts d'heure. M. Jules Bœckel crut prudent de remettre à plus tard la recherche du bout antérieur.

Il y procéda vingt jours plus tard; l'état général de l'opéré était alors des plus satisfaisants, les plaies de bon aspect; l'écoulement de l'urine par le périnée facile.

Je n'insiste pas sur les détails de cette seconde opération qui consista en une véritable reconstitution de l'urèthre réduit sur une longue étendue à un conduit à peine visible. Je relève seulement ce point intéressant, à savoir que la sonde introduite par voie rétrograde dans l'orifice vésical de l'urèthre, lors de la première intervention, n'avait pas pénétré dans le bout postérieur, elle était restée à demi-centimètre en dehors du canal effectif qui, cette fois, put être facilement retrouvé.

L'opération heureusement et habilement conduite eut le résultat le plus heureux et le plus complet.

La sonde à demeure placée dans le canal refait pût être enlevée définitivement quinze jours plus tard. Le malade

urinait par le méat et l'on commençait la dilatation avec un Béniqué n° 32.

Deux mois après la seconde opération, il quittait l'hôpital absolument guéri.

Je connais peu de faits qui mettent mieux en évidence l'utilité du cathétérisme rétrograde.

La dernière observation dont j'ai à vous faire mention se rapporte à une rétention d'urine d'origine prostatique, chez un vieillard de 79 ans. — Ce fait, bien antérieur à celui du Dr Rohmer, est le premier exemple connu du cathétérisme rétrograde par taille sus-pubienne, pratiqué au cours d'une hypertrophie prostatique.

Une fausse route rendait le cathétérisme antérieur impossible.

Grâce à la taille, on put facilement faire pénétrer dans l'urèthre, d'arrière en avant, une sonde qui fut laissée à demeure. Mais elle ne put être supportée et dut être promptement retirée. Sept jours après l'opération, le malade mourait avec tous les signes d'une pneumonie hypostatique constatée d'ailleurs à l'autopsie; l'urine avait cependant repris spontanément son cours par l'urèthre, bien qu'un tube eut été maintenu à demeure dans la vessie à travers l'incision hypogastrique.

Peut-être l'opération eut-elle eu un effet utile si les accidents qu'expliquait suffisamment le grand âge du malade n'avaient hâté la terminaison fatale.

En somme, la lecture et l'étude de ces nouveaux faits ne modifient pas sensiblement les conclusions auxquelles j'étais arrivé.

1° Je persiste à croire que le cathétérisme rétrograde, pratiqué à l'aide de la taille sus-pubienne. constitue une bonne

opération à opposer aux rétrécissements infranchissables de l'urèthre, lorsque l'incision périnéale n'a pas permis de découvrir le bout postérieur.

J'ai dit que le cas de mort observé par Eug. Bœckel était suffisamment expliqué par les désordres graves antérieurs à l'opération que l'autopsie avait révélés.

2° J'accentuerais plutôt aujourd'hui les réserves que je faisais sur l'emploi de la même manœuvre dans les cas d'hypertrophie de la prostate avec fausses routes. Dans le fait d'Eug. Bœckel, comme dans celui de Rohmer, la sonde introduite par ce moyen de l'urèthre ne put être laissée à demeure.

J'ai déjà dit que si une pareille éventualité devait toujours se produire, on pourrait peut-être se contenter de ponctions capillaires, laisser à la prostate le temps de se décongestionner ou aux fausses routes celui de guérir.

Je note cependant que le malade de Bœckel, comme celui de Rohmer, paraissent avoir retiré quelque avantage du maintien même passager de la sonde à demeure.

La question reste donc à l'étude. Ce n'est pas avec deux observations qu'elle peut être tranchée.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## 1° Société de chirurgie.

SYPHILÔMES PÉRINÉAUX (OU INFILTRATION D'URINE ?) par le docteur SANTI. — Dans la séance du 21 avril, M. Humbert a fait un rapport sur une observation envoyée par M. Santi. Il s'agit d'un homme porteur d'une tumeur diffuse de la région périnéale, se terminant en pointe à la racine de la verge : aucune douleur, état général excellent. Comme une bougie n° 6 était arrêtée à 14 cen-

timètres du m'at, on pensa d'abord à un rétrécissement ayant déterminé une infiltration d'urine et consécutivement un phlegmon péri-uréthral. Une incision laissa écouler un liquide clair, un peu visqueux, qui ne devint pas purulent les jours suivants ; l'induration persista.

M. Santi, songeant alors à l'existence d'un syphilôme périnéal analogue aux syphilômes ano-rectaux, institua un traitement spécifique : peu à peu l'œdème disparut, ainsi que l'induration péri-uréthrale.

Néanmoins, se basant sur la rareté extrême des syphilômes périnéaux qui se présenteraient sous forme de masses plutôt circonscrites que diffuses, M. Humbert admettrait plus volontiers l'hypothèse d'un rétrécissement avec infiltration d'urine.

M. Bouilly, sans discuter l'observation actuelle, ce qui est difficile quand on n'a pas vu le malade, fait remarquer que les gommes périnéales, quoique rares, existent réellement ; il en a observé dernièrement un exemple incontestable. Le malade portait au périnée une tumeur circonscrite, grosse comme une noix, recouverte d'une peau rosée, prête à s'ouvrir. Bien qu'il n'y eût aucune gêne de la miction, le diagnostic d'abcès urineux fut posé et l'incision était décidée, quand le malade déclara que, peu de temps auparavant, il avait eu à la région temporale une tumeur semblable qui avait guéri par l'iodure de potassium. Le sirop de Gibert fut administré et la tumeur se résorba complètement.

## II° Société anatomique.

1° Ectopie rénale congénitale, par M. E. Potherat, interne des hôpitaux (séance du 12 février 1886). — Les pièces ont été recueillies à l'école pratique, sur le cadavre d'un homme athéromateux, âgé d'une soixantaine d'années. Le rein gauche est normal, mais son artère se divise en deux branches presque dès son origine sur l'aorte abdominale. Le rein droit offre les particularités suivantes :

Situé au niveau du détroit supérieur du bassin, en avant de la symphyse sacro-iliaque, en avant et en dehors des artères ilia-

ques primitive et externe, qui décrivent une sorte de courbe pour embrasser le rein, celui-ci est ovoïde ou plutôt elliptique, à grand axe vertical, aplati d'avant en arrière, mais il n'a pas de bord concave : il est convexe par toute la périphérie. De sa face antérieure, irrégulière et mamelonnée, nait un uretère normal. Ce rein reçoit deux artères, l'une de l'iliaque primitive droite, l'autre de l'iliaque primitive gauche : elles naissent près de la bifurcation de l'aorte abdominale. Toutes deux descendent verticalement et parallèlement sur le bord externe et sur le bord interne du rein, dans lequel elles pénètrent au milieu de sa face antérieure, en tenant l'organe pour ainsi dire suspendu. Il n'existe qu'une seule veine émulgente, née de la face antérieure. Le seul examen de ces vaisseaux montre bien qu'il s'agit d'une ectopie congénitale. Les dimensions comparées des deux reins étaient les suivantes : comme longueur, 12 centimètres pour le gauche, 8 seulement pour le droit (ectopié); comme largeur, 7 centimètres à gauche et 4 à droite ; et enfin comme épaisseur, 3 centimètres à gauche et moins de 2 à droite.

2° Rétrécissement ancien : cystite et néphrite consécutives ; tuberculose urinaire secondaire ; mort par urémie par M. Panné, interne des hôpitaux (même séance). — Homme de 43 ans, amené à l'hôpital dans le coma : il aurait eu, paraît-il, déjà d'autres attaques semblables. Délire, convulsions pendant les heures suivantes : respiration stertoreuse et extrêmement lente (type de Cheynes-Stokes); cyanose intense ; pouls de plus en plus petit et irrégulier. Température 40°. Comme la vessie est distendue, on essaye de le sonder : l'instrument est arrêté au périnée par un obstacle infranchissable. Mort par arrêt de la respiration le lendemain matin, quatorze heures après son entrée à l'Hotel-Dieu.

L'autopsie des organes urinaires donne les résultats suivants :

Urèthre rétréci en avant de la portion membraneuse par un anneau fibreux et régulier très serré; en arrière, dilatation uréthrale.

Prostate creusée dans son lobe gauche d'une cavité (noisette) à parois grisâtres, irrégulières, contenant du pus.

Vessie renfermant un demi-litre d'urine trouble et très fétide, à parois épaisses ; sa face interne à colonnes est parsemée de granulations jaunâtres, régulièrement arrondies, formant une légère saillie, beaucoup plus nombreuses vers le bas-fond et s'étendant sur la muqueuse prostatique. Ces granulations occupent toute l'épaisseur de la muqueuse jusqu'à sa face profonde, comme on le voit facilement sur une coupe : elles ressemblent à de petits kystes dont le contenu serait demi-solide. L'examen microscopique montre qu'il s'agit de granulations tuberculeuses (agglomération de cellules, cellules géantes, bacilles).

Uretères et bassinets dilatés, épaissis, remplis d'un liquide louche.

Reins : l'un est assez gros, congestionné, à surface irrégulière, présentant des saillies et des dépressions, et dont la substance corticale est diminuée d'épaisseur. L'autre est très petit ; sa substance corticale a presque entièrement disparu : sa surface présente plusieurs tubercules jaunes du volume d'une tête d'épingle.

Organes génitaux (vésicules séminales, testicules) : aucune lésion tuberculeuse.

Il est probable que, dans ce cas, il s'est développé de la cystite et de la néphrite par le fait du rétrécissement. Les organes urinaires sont devenus *locus minoris resistentiæ*, sur lequel, consécutivement, la tuberculose est venue se greffer, en se limitant aux organes directement soumis à l'influence du rétrécissement uréthral (prostate, vessie, uretères, reins), les organes génitaux proprement dits étant respectés.

3° Tumeur énorme de la prostate, par M. Le Roy, interne des hôpitaux (séance du 5 février 1886). — Homme de 62 ans, apporté mourant à l'hôpital Necker, dans le service du professeur Le Fort.

A l'autopsie, on trouve seulement une énorme tumeur de la prostate : celle-ci est constituée par une série de petites tumeurs secondaires, qui, à l'examen histologique, sont formées en grande

partie par du tissu fibro-musculaire, fibreux par places, enserrant des acini glandulaires dont l'épithélium est dégénéré et desquamé en certains points. En somme, c'est une hypertrophie simple de la prostate, mais portée à un degré excessif.

## III°. — Société médico-pratique.

Phlegmon de la cavité pré-vésicale de Retzius, par le Dr E. Ory (séance du 22 février 1886). — Un homme de 30 ans, maigre et lymphatique, d'un mauvais état digestif habituel, est pris après une course un peu rapide, de vomissements avec coliques violentes, diarrhée intense, et diminution notable des urines.

Pendant l'espace de deux mois et demi, à différentes reprises, séparées par des intervalles durant lesquels il reste accablé et abattu, le malade est repris des mêmes symptômes. Son aspect devient presque typhoïdique, avec anorexie complète, pâleur de la face, amaigrissement considérable, fatigue extrême. Le ventre devient sensiblement gonflé, ou mieux empâté au niveau de la région hypogastrique: il existe en ce point une tuméfaction sous-jacente à la paroi abdominale, indépendante d'elle, rénitente, remontant à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic, lequel semble très creux et comme attiré en bas et en arrière. Le cathétérisme, qui n'évacue qu'une petite quantité d'urine, ne modifie pas cette tuméfaction: il est impossible de sentir le bec de la sonde dans la vessie, à travers la paroi abdominale. Par le toucher rectal, on trouve la prostate absolument saine, mais on constate la présence d'une tumeur molle, plongeant dans le petit bassin et débordant latéralement le bas-fond de la vessie.

Aucune douleur à la pression des parois abdominales; spontanément, à peine une sensation de pesanteur sans battement. Sueurs profuses la nuit; fièvre chaque soir.

Traitement: repos absolu, bains quotidiens, cataplasmes, sulfate de quinine, chloral.

Après une amélioration de quelques jours, l'état général s'aggrave avec l'état local: la tuméfaction augmente et devient très douloureuse.

Grâce à une série de révulsifs cutanés locaux (vésicatoires, pointes de feu, etc.), joints à un traitement général approprié, et surtout à des purgatifs répétés, tout s'amende, mais lentement. Cependant, un jour, après de très abondantes évacuations alvines, survenues pendant la nuit, la tuméfaction hypogastrique diminue considérablement. Les selles, qui n'avaient pas été conservées, répandaient une très mauvaise odeur, paraît-il, elles étaient extrêmement abondantes, très liquides et sanguinolentes. Il est donc permis de croire que l'abcès s'est vidé en partie par le gros intestin. En effet, depuis lors, l'empâtement pré-vésical a suivi une marche régressive lente, activée néanmoins par les mêmes révulsifs locaux que précédemment. Enfin, quatre mois après les premiers accidents, la guérison était complète et s'est maintenue depuis trois ans.

## IV° Société obstétricale.

SUR UN CAS D'EXSTROPHIE DE LA VESSIE, par le docteur L. G. RICHELOT, chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine (séance de février 1886). — Après un rapide exposé historique et critique des divers procédés opératoires, l'auteur publie une observation récente d'un garçon de deux ans, atteint d'exstrophie vésicale, qu'il a opéré avec succès par le procédé de Wood complété par Le Fort. Au moment de la communication, il restait à fermer, par une seconde opération complémentaire, la partie latérale droite des lambeaux, et bientôt l'enfant pourra porter, dans de bonnes conditions, un appareil commode.

Cette observation extrêmement intéressante, où sont minutieusement décrites les différentes manœuvres de chaque temps de l'opération, ou plutôt des opérations successives, est trop longue, à notre grand regret, pour être rapportée ici dans son ensemble. Nous ne pouvons que la signaler : elle est publiée *in-extenso* dans le *Journal de Médecine de Paris*, n° du 18 avril 1886.

ROBERT JAMIN.

# REVUE DES JOURNAUX

## PRESSE FRANÇAISE.

Testicule blennorrhagique par le docteur Augagneur (*Lyon Médical*, 7 mars 1886). — A l'une des dernières séances de la Société des sciences médicales de Lyon, M Augagneur a fait une communication sur les complications tardives de la blennorrhagie frappant le testicule. Il préfère se servir de cette expression « testicule blennorrhagique », parce que, d'une part, les termes habituels d'orchite ou d'épididymite ont l'inconvénient d'écarter certaines portions du testicule qui peuvent être prises simultanément, et que, d'autre part, la dénomination de blennocèle, récemment préconisée par M. Aubert, a le tort de créer un néologisme de plus.

D'ordinaire, l'affection se montre cinq à six semaines après le début de la chaudepisse, rarement plus tard. Dans certains cas, elle a pu se développer longtemps après, mais jusqu'alors il existait une goutte militaire qui pouvait en expliquer l'apparition. Par contre, M. Augagneur a pu suivre quatre malades ayant eu une blennorrhagie autrefois, ne présentant, au moment où il les examina, aucune trace de goutte, et qui offraient, en outre, un testicule blennorrhagique. Cette affection a toujours été précédée, durant plusieurs jours, de douleurs dans le trajet du canal inguinal, la marche en a été subaiguë et le pronostic bénin.

Peut-être, d'après M. Augagneur, pourrait-on expliquer la maladie par la permutance de colonies de gonococcus dans les vésicules séminales, colonies qui proliféreraient, à certains moments, sous l'influence de causes occasionnelles. C'est dans cette catégorie que rentrent sans doute les orchites traumatiques de Velpeau.

A une objection de M. Icard, se demandant si on n'aurait point affaire dans ces conditions à quelque chose d'analogue aux inflammations du testicule chez les prostatiques, chez les urinaires, et

s'il n'y aurait pas une sorte de traumatisme dû aux excès chez les individus guéris en apparence d'une blennorrhagie, M. Augagneur répond que, dans ses faits, il s'agit certainement d'inflammations d'origine microbienne. En effet, en dehors des suppurations de l'urèthre, consécutives au passage d'une sonde, chez les urinaires, en dehors des localisations des pyrexies sur le testicule, il n'admet pas d'autre variété d'orchite inflammatoire simple.

TECHNIQUE DE LA NÉPHRECTOMIE par le docteur LE DENTU, professeur agrégé de la Faculté, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis (*Revue de chirurgie*, janvier et février 1886). — Au lieu des termes de néphrectomie *abdominale* et *lombaire*, l'auteur propose ceux de néphrectomie *intrapéritonéale* ou mieux *transpéritonéale* (quand l'opérateur ouvre la séreuse abdominale pour parvenir jusqu'au rein) et de néphrectomie *extrapéritonéale* (quand on agit en dehors du péritoine, quel que soit le siège des incisions superficielles, lombaire ou autre). La statistique récente (juillet 1885) de Samuel Gross, de Philadelphie, comprend 233 cas de néphrectomie avec 129 guérisons et 104 morts, soit une mortalité de près de 45 0/0. Or, l'opération a été 111 fois extrapéritonéale avec 37 0/0 de mortalité et 120 fois transpéritonéale avec une mortalité de 51 0/0 environ. Malgré les appréciations de Langenbuck et de Thornton, qui défendent avec ardeur cette dernière, la première doit être définitivement admise comme la moins meurtrière.

*I. Néphrectomie extrapéritonéale.* — 1° *Position de l'opéré:* M. Le Dentu adopte le décubitus latéro-abdominal avec un coussin ferme et épais sous le flanc, de manière à incurver le corps et à développer la région costo-iliaque. De cette façon se trouvent facilitées : 1° l'introduction de la main dans le temps de la décortication ; 2° la pénétration de la lumière dans la plaie, et, par suite, la recherche des vaisseaux qui saignent ; 3° la ligature du pédicule.

2° *Choix de l'instrument* : Si pour la néphrotomie le thermocautère ou le galvanocautère présentent de réels avantages, pour la néphrectomie le bistouri doit être préféré.

3° *Incisions* jusqu'à la capsule adipeuse exclusivement : après avoir exposé, décrit et discuté les nombreux procédés par incisions droites (verticales, transversales ou obliques), courbes et combinées, l'auteur met en première ligne ceux de Czerny (incision oblique allant de la onzième côte au milieu de la crête iliaque, avec résection de tout ou partie des deux dernières côtes, s'il est nécessaire), de Clément Lucas (incision angulaire à branche principale verticale le long du bord externe du carré lombaire et à branche accessoire oblique le long et au dessous de la douzième côte) et de Morris (incisions semblables à celles de Cl. Lucas, avec cette différence qu'on pratique d'abord l'incision oblique). — Si le rein ou la tumeur sont seulement d'un médiocre volume, l'incision verticale partant de l'extrémité antérieure de la onzième ou de la douzième côte suffit, surtout si l'on y ajoute une résection chondro-costale. — Les incisions en L, angulaire (Polaillon) ou courbe (Verneuil) sont également recommandables.

4° *Enucléation du rein ou de la tumeur* : sauf le cas assez rare d'hémorrhagie, elle doit précéder la ligature et elle s'effectue avec les doigts.

5° *Ligature du pédicule* : avec quelques tractions modérées, la ligature isolée peut être tentée : la ligature en masse est ordinairement seule possible. On la pratique avec une grande aiguille de Cooper, à rayon de courbure de 3 centimètres et à chas ouvert latéralement, ou avec un instrument de ce genre : il faut employer du catgut n° 5 ou 6 ou du cordonnet de soie, simple ou double.

Après différentes considérations du plus haut intérêt sur le pansement et les accidents de l'opération, M. Le Dentu aborde l'étude de l'extirpation du rein à travers la séreuse abdominale.

*II. Néphrectomie transpéritonéale.* — Ses indications sont plus que restreintes. Son manuel opératoire comprend :

1° *Incision de la paroi abdominale* : c'est une laparotomie médiane ou mieux latérale (en dehors du muscle grand droit).

2° *Dégagement de la face antérieure de la tumeur.*

3° *Enucléation de la tumeur.*

4° *Traitement du pédicule.*

5° *Suture du péritoine : drainage lombaire.*

Le travail de M. Le Dentu se termine par trois observations de néphrectomie, suivie de guérison : les deux premières lui sont personnelles, la troisième est en collaboration avec M. Verneuil.

De la cocaïne dans la lithotritie, par le docteur Eug. Bœckel, (*Gazette médicale de Strasbourg*, avril 1886). — Encouragé par un cas de Fürstenheim rapporté à la Société de médecine de Berlin (*Berl. Klin. Wochenschr*, 1885, p. 795), dans lequel une injection préalable de cocaïne (solution à 2 0/0) facilita singulièrement une lithotritie, M. Bœckel ayant à broyer un calcul de 3 centimètres, formé d'oxalates et d'urates qu'une première séance, sous chloroforme, avait incomplètement brisé et évacué, se servit dans la séance suivante, cinq jours après, d'une solution de cocaïne à 4 0/0. La sensibilité vésicale n'était guère abolie : il fallut s'arrêter presque aussitôt. — Le surlendemain, troisième séance avec une solution à 10 0/0 : l'anesthésie vésicale fut complète pendant douze minutes et permit l'emploi du marteau. — Quatrième séance, cinq jours plus tard : solution à 15 0/0 ; insensibilité de la vessie pendant près d'une demi-heure.

M. Bœckel injecte dans la vessie 40 à 50 grammes de la solution et en remplit de plus le canal : au bout de 3 à 4 minutes, il peut opérer sans douleur et cela pendant 20 à 30 minutes. Jamais il n'a observé le moindre symptôme d'intoxication : il conseille de se servir d'une solution à 15 0/0 pour la première séance de lithotritie et d'une solution à 10 0/0 pour les séances suivantes :

Anomalie des reins par M. Cartier, interne à l'Hotel-Dieu de Poitiers (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 18 avril 1886). — A l'autopsie d'un jeune homme de 23 ans, ayant succombé à une fièvre typhoïde ataxique, on trouva les deux reins, au devant de la colonne vertébrale, soudés par leur extrémité inférieure en forme de fer à cheval, dont la longeur totale mesurait 27 centimètres et dont le poids atteignait 375 grammes.

Les artères pénètrent par le hile des deux reins, mais les plus volumineuses s'enfoncent au point de jonction des deux reins.

Prostatite chronique (leçon du professeur F. Guyon, recueillie par le Dr P. Lucas-Championnière, *Journal de médedecine et de chirurgie pratiques*, avril 1886). — La prostatite chronique est-elle aussi fréquente que les malades le croient et que certains auteurs le disent? C'est là un point important à élucider, en raison de l'état moral parfois très grave auquel arrivent souvent ceux qui se supposent atteints de cette affection. Or, on confond fréquemment un écoulement venant des glandes Cowper avec le liquide prostatique.

Le premier est sécrété en plus ou moins grande abondance au moment d'une érection complète ou incomplète et est déversé dans l'urèthre d'ou il s'écoule peu à peu par le méat: il est d'ordinaire incolore et transparent, plus ou moins épais sirupeux et filant, analogue en un mot à de la glycérine, à une solution de gomme arabique ou encore à de la salive sous-maxillaire. L'écoulement cowpérien s'observe souvent à la suite d'une uréthrite blennorrhagique, alors même que celle-ci est guérie depuis longtemps. Mais, en dehors de toute cause inflammatoire, il se produit aussi parfois, chez les névropathes qui ont abusé de la masturbation et des excitations génitales.

Le liquide prostatique est normalement opaque, lactescent, blanc-jaunâtre (à plus forte raison lorsqu'il est sécrété par une glande enflammée et qu'il contient du pus): il est excrété d'une façon intermittente, en petites masses, quelquefois par une sorte d'éjaculation; les taches qu'il fait sur le linge sont beaucoup plus larges; enfin, c'est souvent au moment des efforts de défécation qu'il s'écoule, et cet écoulement peut aussi être provoqué par le toucher rectal, en pressant directement la glande avec le doigt.

Comme symptômes fonctionnels, les malades atteints de prostatite chronique présentent peu de chose à signaler du côté de la miction, sauf parfois un peu de fréquence, surtout la nuit. L'éjaculation est, dans certains cas, pénible, douloureuse même, et la douleur se propage le long de l'urèthre, vers les aînes, les lombes, les membres inférieurs; l'érection est incomplète, l'éjaculation très rapide. Il existe une sensibilité particulière et une sen-

tion de pesanteur vers la région périnéale. De tout cela sultent un état hypochondriaque et une véritable perturbation entale. Mais, aucune de ces symptômes n'est pathognomonique. en des nerveux qui n'ont pas la moindre lésion protastique préate cet ensemble symptomatique, et beaucoup de malades ayant la prostatite chronique n'éprouvent aucun de ces phénomènes. Ce n'est pas à dire que la prostatite chronique n'existe pas; ais, elle n'a pas ces effets particulièrement graves qu'on est até de lui attribuer: on peut donc dire de ces prostatiques ce 'on a dit des spermatorrhéiques, s'il y en a quelques-uns de ais, il y en a beaucoup de faux.

Pour le diagnostic, c'est surtout au toucher rectal qu'on doit en rapporter : il permet de constater les modifications dé forme de consistance de la prostate, mais surtout sa sensibilité dont n doit tenir grand compte pour la distinction avec la prostatite berculeuse. D'ailleurs, dans ce dernier cas, les vésicules sémiales sont souvent atteintes, les nodus se détachent plus facilement au toucher, et on observe hâtivement la cystite, l'hémarie, etc.

Comme traitement local : lavements, suppositoires contenant ) à 40 centigrammes d'onguent mercuriel, ainsi que de l'iodure e potassium ou de l'iodoforme, instillations de nitrate d'argent dose plus ou moins élevée. Traitements généraux, toniques, nti-strumeux, eaux minérales, hydrothérapie, etc.

En résumé, le mot de prostatite chronique ne doit jamais être rononcé à moins de certitude absolue, car avec ce seul mot, le médecin peut faire à l'état mental de son malade beaucoup plus e mal que ne pourrait en causer sa maladie à son état physique.

Du kava dans la blennorrhagie et dans les affections aigues des voies urinaires, par le Dr Sanné (*France médicale*, 30 mars, 1er avril 1886). — Après un court résumé de l'historique du kava au point de vue thérapeutique, l'auteur publie six observations, dans lesquelles il a employé avec succès ce médicament.

Dans la première, il s'agit d'un malade atteint, paraît-il, de

rétrécissement, mais en tous cas de cystite avec spasme de la portion membraneuse. Des cathétérismes nombreux sont pratiqués : ils ne font qu'aggraver la situation. En quelques jours, le Kava aurait guéri la vessie et le canal en déterminant « la cessation rapide du spasme cervical déjà ancien, une diurèse remarquable, enfin la disparition du muco-pus dans l'urine. »

La seconde a trait évidemment à un prostatique de 75 ans, chez lequel un coup de froid détermine de la rétention d'urine avec cystite et même avec orchite (?). Ici encore, en quelques jours, grâce au Kava, tout rentre dans l'ordre; et, peu de temps après, une nouvelle poussée cède aussi facilement et aussi rapidement au même traitement.

La blennorrhagie aigüe fait le sujet des trois observations suivantes : en 20, 17 et 12 jours, la guérison est complète, nous dit M. Sanné.

Son sixième malade, porteur d'une uréthrite chronique, datant de plusieurs mois et ayant succédé à une blennorrhagie très aiguë, compliquée d'orchite suppurée, a été radicalement guéri en un mois, en joignant au Kava pris à l'intérieur des injections uréthrales constituées par une macération de la même substance.

Le Kava, qui d'après l'auteur, est parfaitement toléré par l'estomac, ne produit ni anorexie, ni éructations, ni diarrhée et ne cause aucune dermatose : il semblerait favoriser l'appétit et il ne communique à l'urine aucune odeur révélatrice : il détermine au bout de deux ou trois jours une diurèse extrêmement abondante, avec laquelle l'amélioration paraît toujours coïncider.

Il doit être prescrit en pilules (6, 8, 10 ou 12 par jour) sous forme d'extrait hydro-alcoolique, dont chaque pilule contient 10 centigrammes.

De l'uréthrite dite rhumatismale, par M. P. Riel, interne des hôpitaux de Lyon (*Lyon médical*, 14-21 mars 1886). — Dans ces deux cas d'écoulement purulent par l'urèthre, l'examen microscopique, pratiqué avec le plus grand soin, n'a révélé la présence d'aucun gonococcus de Neisser, le microbe de la blennorrhagie. Sauf cette particularité capitale, le pus uréthral pa-

aissait de nature blennorrhagique; les mictions étaient beaucoup moins douloureuses que dans la chaudepisse. Les lésions siégeaient aux mêmes points que dans cette dernière; dans l'un des cas, il y eut un peu de cystite, mais la prostate, les testicules et les épididymes sont toujours restés indemnes.

Si chez ces deux malades il était impossible de soupçonner une blennorrhagie, peut-on admettre la nature vraiment rhumatismale de l'urèthrite? Il est permis d'en douter, vu l'abondance du pus uréthral, lequel est au moins rare dans les localisations du rhumatisme sur le canal.

Blennorrhagie contractée anormalement, par le docteur Horand (*France médicale*, 13 avril 1886). — C'est l'histoire intéressante d'un étudiant en médecine, qui, après un seul rapport *ab ore*, contracte une blennorrhagie, dont le pus renferme de nombreux et incontestables gonococcus. Après quinze jours de traitement par les injections au sulfate de zinc, l'écoulement guérit complètement sans récidive. La femme coupable, examinée cinq jours après le rapport contagieux, avait la bouche et les parties génitales absolument saines. Néanmoins, on est forcé d'admettre que l'urèthre du malade a rencontré dans la bouche de la femme des gonococcus déposés dans un rapport *ab ore* récent, car c'était la spécialité de cette personne.

Anomalie de développement de la vulve, par M. E. Perchaux, externe des hôpitaux (*France médicale*, 3 avril 1886). - Il s'agit ici d'une jeune fille de 16 ans, entrée à l'hôpital de Lourcine dans le service de M. Pozzi pour un chancre simple de la vulve avec bubon inguinal gauche.

Les grandes lèvres ont une conformation naturelle, mais sont peu saillantes et rapprochées l'une de l'autre : leur face interne, rouge et congestionnée se rejoint en avant et présente à la partie supérieure une bride très peu saillante, qui n'est autre chose que des petites lèvres rudimentaires, déviées à gauche et se perdant dans les grandes lèvres après un trajet d'un centimètre à peine: il existe au sommet un sillon assez marqué contenant les ves-

tiges du clitoris. Orifices uréthral et vaginal situés beaucoup plus en arrière que normalement; ischions et pubis très rapprochés. Membrane hymen à peine déchirée. Vagin, utérus et ovaires d'apparence normale, mais peu développés.

En somme, ce sont là simplement des organes infantiles, que le jeune âge de la malade (16 ans) explique suffisamment.

ROBERT JAMIN.

---

## PRESSE ANGLAISE

ABCÈS DU CORDON SPERMATIQUE. SIMULANT UNE HERNIE, par M. TURNER, chirurgien de l'hôpital maritime de Greenwich. — Art. H..., âgé de trois ans, entre à l'hôpital le 5 juin 1885, présentant, à la région inguinale, un gonflement dur, tendu, non fluctuant, et ne descendant pas dans le scrotum. La toux ne faisait pas saillir davantage cette tumeur. Les deux testicules étaient présents dans le scrotum. L'enfant était très agité, criait continuellement; en palpant la tumeur, on provoquait une vive douleur. La mère déclara qu'elle avait constaté cette tumeur la veille de l'entrée de l'enfant à l'hôpital; et de plus, l'enfant avait eu des vomissements pendant la nuit; il y avait de la constipation et la langue était un peu chargée. T. 101° à 102°, de 38.3 à 38.8. On surveilla l'enfant avec beaucoup de soins. On appliqua de la glace sur la tumeur qui, au bout de quatre jours, présentait en un point, une fluctuation manifeste. L'abcès fut ouvert le lendemain, en observant toutes les précautions antiseptiques, et on évacua environ une demi-once (28 gr.) de pus de bonne nature. La plaie était entièrement cicatrisée au bout de deux jours. On finit par découvrir que l'enfant s'était donné sur le scrotum un violent coup de canne, quinze jours auparavant, et que la veille de son entrée, il avait fait une chute et s'était heurté le scrotum en tombant. Aucune lésion du testicule. (*Lancet du 6 mars 1886*).

A. RIZAT

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

# ANNALES DES MALADIES

DES

# ORGANES GÉNITO-URINAIRES

*Juillet 1886.*


## MÉMOIRES ORIGINAUX

### Hôpital Necker. — M. le Professeur Guyon.

*Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*


Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.


### Deuxième leçon. — Des Cystites (1).

### V. — Cystite des rétrécis

*Sommaire.*

La cystite des rétrécis, comme celle des calculeux, est incomplètement décrite par les auteurs.

Degré de fréquence. Exceptionnelle chez la grande majorité des malades, peut ne pas se montrer même dans les cas anciens. Succède souvent aux complications, ou naît sous des influences individuelles.

Elle peut survenir spontanément par le seul fait de l'obstacle au cours des urines et de l'insuffisance fonctionnelle de la vessie.

Cette insuffisance est d'ailleurs favorisée par l'âge avancé. Il est nom-

(1) Voir les nos de Janvier, Février, Mars, Avril et Juin 1886.

bre de malades qui ne souffrent de leur rétrécissement qu'à l'âge où ils deviennent prostatiques.

Avant même que la vessie soit devenue insuffisante elle peut s'enflammer par le fait de causes déterminantes telles que les refroidissements, les excès, le contact des instruments, la blennorrhagie. Mode d'action de ces diverses causes.

De la transformation ammoniacale chez les rétrécis. Sa fréquence, ses causes. Elle ne s'observe que chez les malades atteints de cystite, mais non chez tous. Il faut que la cystite passe momentanément à un état plus aigu. Rôle particulier de la sonde à demeure.

L'évolution de la cystite des retrécis est plus régulière que celle des calculeux, elle est lente, chronique et ne procède pas par accès. Elle est d'une remarquable bénignité. Elle disparaît presque toujours spontanément dès que la dilatation ou l'uréthrotomie ont supprimé l'obstacle, lentement et progressivement, dans le premier cas, rapidement dans le second. Il est exceptionnel qu'elle exige un traitement particulier. Il en est de même de l'ammoniurie. On rencontre cependant des cas, surtout lorsque la vessie a été distendue, où l'anciennneté et la profondeur des lésions rendent impossible la guérison complète de la cystite, et dangereuse l'application du traitement chirurgical.

Le diagnostic est généralement facile, si l'on tient compte de l'ordre dans lequel ont apparu les symptômes. On peut néanmoins commettre deux sortes d'erreurs. 1o croire qu'il y a cystite quand il y a seulement urethrite profonde ou pyélo-néphrite suppurative. 2o en présence d'une cystite, méconnaître le rétrécissement et son importance étiologique. Comment on peut éviter ces erreurs.

Le traitement exige avant tout la suppression de l'obstacle et par conséquent une action chirurgicale. Il est exceptionnel qu'il y ait des contre-indications à ce traitement. Lorsque la dilatation provoque des accidents il faut recourir à l'uréthrotomie. Lorsque la cystite survit au rétrécissement, elle reclame un traitement spécial et en particulier les injections ou instillations au nitrate d'argent.

Messieurs,

En étudiant dans notre dernière leçon, la cystite des calculeux, je me suis attaché à vous démontrer qu'elle est beaucoup moins fréquente qu'on ne serait tenté de le croire d'après les assertions des auteurs. Ils la donnent pour ainsi dire comme constante et pourtant ils ne nous en fournissent qu'une description clinique bien incomplète, ainsi qu'il m'a été facile de vous en donner la preuve. Civiale lui-même, dont on ne saurait contester le grand

sens clinique et qui connaissait bien l'histoire des calculeux, ne nous en a laissé qu'une vue d'ensemble tout à fait insuffisante (1).

Les mêmes remarques s'appliquent à la cystite des rétrécis. Tous les auteurs la signalent à propos des rétrécissements comme une complication commune et à propos de la cystite comme une cause très importante. Mais personne ne s'est appliqué à en donner une étude méthodique; personne n'a cherché à nous montrer le degré de fréquence, l'époque d'apparition et surtout les causes prédisposantes et déterminantes de cette forme de cystite, pas plus qu'à nous décrire son évolution suivant qu'elle est abandonnée à elle-même ou traitée soit directement par les moyens applicables à l'inflammation de la vessie soit indirectement par ceux qui atteignent le rétrécissement lui-même.

A l'occasion du catarrhe vésical, Civiale consacre bien un paragraphe spécial à celui que produisent les rétrécissements organiques de l'urèthre, (2) il rapporte même un certain nombre de faits très intéressants. Mais il y a loin de là à une étude méthodique et complète. Quant aux autres auteurs qui ont traité des rétrécissements, ils sont encore moins explicites, et, pour n'en citer qu'un seul, si vous vouliez consulter l'ouvrage, d'ailleurs excellent à beaucoup d'autres points de vue, de Voillemier, l'un des chirurgiens qui nous ont donné depuis vingt ans, l'étude la plus patiente et la plus étendue sur les rétrécissements, vous y chercheriez en vain la cystite qui n'y est même pas indiquée. C'est donc une étude presque neuve que nous

(1) Civiale. — *Maladies des organes génito-urinaires*, 3e édition. T. III. page 467.

(2) Civiale, loc. cit. page 440.

avons à entreprendre aujourd'hui, bien que cette assertion puisse au premier abord paraître un peu singulière.

Nous avons, en premier lieu, à nous demander si la cystite est une complication fréquente chez les rétrécis. Vous risqueriez fort de vous laisser induire en erreur si vous vous borniez à recueillir les observations des malades qui sont admis et traités à l'hôpital. Nous n'admettons, en effet, que les rétrécissements complexes ou graves. Tous ceux qui ne sont ni compliqués ni trop étroits et difficiles à franchir, ni réfractaires à la dilatation, sont traités à la consultation externe et cette catégorie qu'il importe au plus haut point de ne pas confondre avec la première est de beaucoup la plus nombreuse.

Or, les malades internes ont très souvent des symptômes de cystite. C'est ce que démontrent les recherches entreprises par M. Maurice Hache dans mon service, recherches destinées à l'étude de l'étiologie des cystites. Sur 24 rétrécis graves admis à la salle Saint-Vincent, trois seulement avaient des urines normales, les autres offraient des symptômes plus ou moins prononcés d'inflammation de la vessie. En ce moment sur les 8 rétrécis qui occupent un lit dans notre service, 4 ont également la vessie plus ou moins malade. Le n° 3 qui est porteur d'un rétrécissement traumatique a en même temps un abcès urineux ; le n° 14 a vu survenir les symptômes de la cystite deux jours après une crise de rétention ; le n° 23 est en même un prostatique ; enfin le n° 28 est affecté d'un rétrécissement infranchissable qui a déterminé depuis plusieurs mois la formation de fistules périnéales.

Quant aux malades externes, ils sont le plus souvent indemnes de tout symptôme d'inflammation de la vessie. C'est ainsi que, sur 12 rétrécis qui viennent actuellement se faire dilater à la consultation externe, un seul à des urines purulentes avec fréquence et douleur des mictions.

Des particularités analogues se retrouvent à peu près en

tout temps, lorsqu'on prend la peine de rechercher dans quelles conditions se présentent les rétrécis qui ont de la cystite. On arrive bien vite à reconnaître que cette complication n'est pas, tant s'en faut, la conséquence nécessaire de la diminution du calibre de l'urèthre. On peut, au contraire affirmer, qu'à moins de causes particulières, elle ne se montre qu'à une période avancée de la maladie, alors que les obstacles se sont accrus par le fait d'une étroitesse ou d'une rigidité plus grandes du canal, ou par suite de l'insuffisance de la contractilité vésicale; mais il est vrai de dire que, dans ces conditions, elle devient une complication habituelle.

L'apparition de la cystite chez les rétrécis est donc, en règle très générale, un phénomène tardif. Elle peut avoir lieu sans aucune cause occasionnelle ou déterminante, et sous la seule influence des modifications survenues dans l'état physiologique de la vessie, dans la vascularisation de ses parois, par le fait de l'obstacle à l'écoulement des urines. Sans qu'il soit facile d'établir à cet égard, des règles absolues, il semble que l'étroitesse du rétrécissement soit loin d'être le seul facteur qui produise la cystite. Il faut, à un degré au moins égal, tenir compte de sa longueur et de sa dureté, comme aussi de sa nature. En effet, suivant que le tissu cicatriciel qui le constitue est d'origine blennorrhagique ou traumatique, son évolution rétractile est plus ou moins rapide, et ce fait a la plus grande importance au point de vue de l'hypertrophie défensive de la tunique musculaire de la vessie. Un rétrécissement qui se forme lentement, comme cela est habituel après la blennorrhagie, donne à cette hypertrophie, tout aussi nécessaire à la vessie que celle du cœur, dans les affections cardiaques, le temps de s'établir et de lutter victorieusement contre l'obstacle. Au contraire, les rétrécissements traumatiques, par la rapidité souvent extraordinaire de leur évolution, peuvent plus facilement surprendre la vessie, avant qu'elle se soit préparée à la résistance. Or, messieurs, c'est là un

fait capital au point de vue des accidents et notamment de la cystite, l'influence de la vessie est prédominante dans l'acte de la miction. C'est ce qui m'a fait dire que l'on urine avec sa vessie et non avec son canal. Aussi rencontrerez-vous des malades chez lesquels la miction s'accomplit dans des conditions en apparence normales et qui cependant ont le canal étroit. Ils ont une bonne vessie et restent exempts d'accidents tant que sa force contractile suffit à l'effort que lui impose l'état du canal. Mais que la contractilité vienne à faiblir ou qu'elle ait été primitivement insuffisante, les accidents, et en particulier la cystite, ne tarderont pas à entrer en scène.

Aussi, à côté de cette influence propre à la nature du rétrécissement, dois-je vous signaler celle de l'âge et celle de la constitution. Les sujets qui sont parvenus à la vieillesse ou encore ceux qui sont sous le coup d'une débilité naturelle ou acquise, offrent, dans tous leurs organes, et en particulier dans leur vessie, des conditions beaucoup plus défectueuses pour la lutte et la résistance. Il y a de vieux rétrécis dont la vessie, plus ou moins atone, se comporte comme celle d'une catégorie assez nombreuse de prostatiques. Sa puissance de réaction n'est pas en rapport avec le travail à produire. Malgré certains efforts, elle devient vite incapable de suffire à sa tâche, se vide mal, se laisse progressivement distendre, et la cystite apparaît.

C'est, en effet, au moment ou la vessie vaincue ne parvient plus à se vider complètement que l'apparition de la cystite est le plus imminente. Déjà le seul fait du surcroit de travail dont témoigne, à l'autopsie, une hypertrophie compensatrice marquée, entraînait fatalement un développement exagéré des vaisseaux et par cela même un état congestif habituel dans les parois de l'organe. A plus forte raison cette congestion peut-elle avoir lieu lorsque survient l'évacuation incomplète de l'urine dont je vous ai tant de fois signalé et démontré l'influence congestive. Aussi l'apparition spontanée de la cystite, dans ces condi-

tions, se conçoit-elle aisément. Loin d'être rare, elle est alors très fréquente et presque inévitable, tandis qu'elle ne s'était pas montrée malgré bien des conditions capables de la favoriser, tant que le muscle vésical avait suffi à ses fonctions. L'insuffisance fonctionnelle de la vessie, quelle qu'en soit la raison, est donc la cause prédisposante ou efficiente la plus ordinaire de la cystite chez les rétrécis. Cela vous amène à comprendre et la rareté de la cystite chez la plupart des rétrécis et sa guérison si rapide lorsqu'elle survient sous une influence occasionnelle et sa résistance aux traitements lorsqu'elle s'installe dans une vessie trop préparée à la recevoir.

La cystite, en effet, ne survient pas seulement à la période ultime des rétrécissements. Généralement tardive, elle peut cependant apparaître avant que la vessie devienne insuffisante, avant qu'il y ait rétention incomplète. Alors l'état congestif entretenu par les efforts de la miction est toujours la grande cause prédisposante. Mais, pour produire la poussée inflammatoire, l'addition d'une cause déterminante qu'il est ordinairement facile de surprendre, est presque toujours nécessaire. C'est ainsi qu'on peut très nettement constater l'influence d'un refroidissement, d'un excès de boisson ou de femme, d'un simple cathétérisme, d'une nouvelle blennorrhagie. Ces causes peuvent agir tantôt directement, tantôt par l'intermédiaire d'une crise passagère de rétention.

Parmi elles, je crois devoir signaler particulièrement à votre attention l'influence du contact des instruments avec la muqueuse uréthrale ou vésicale. Ce contact, alors même qu'il est effectué avec la plus grande modération peut être cause de cystite, mais le nombre des mauvaises chances augmente à mesure que ce contact est prolongé ou forcé. C'est ainsi qu'on peut voir la sonde à demeure après l'uréthrotomie, déterminer de la cystite chez ceux qui n'en avaient pas auparavant. Mais cette cystite est très passagère ; elle cesse aussitôt après l'ablation de la sonde. Il en

est de même pour la bougie à demeure employée comme moyen de dilatation. Presque toujours sous son influence on voit augmenter la fréquence des mictions et le trouble des urines, mais ces symptômes s'amendent spontanément et rapidement dès que la bougie est enlevée.

Ce n'est pas seulement la dilatation permanente qui peut être cause de complication inflammatoire du côté de la vessie, c'est aussi la dilatation temporaire. Il suffit de vouloir introduire un numéro un peu trop serré pour provoquer divers accidents : un accès urineux, une crise de rétention ou une poussée de cystite. L'emploi des instruments aussi bien pour le diagnostic que pour le traitement exige donc un dosage très attentif sous peine de complications plus ou moins sérieuses.

Je m'abstiens, pour éviter d'inutiles répétitions, de m'appesantir sur le rôle des rétentions d'urine, qui peuvent être si facilement provoquées, chez les rétrécis, par les excès, les refroidissements, le cathétérisme, la blennorrhagie. Toute rétention étant, vous le savez, cause de congestion, est merveilleusement apte à transformer en inflammation un état congestif préexistant.

Je ne saurais terminer ce qui est relatif à l'étiologie de la cystite chez les rétrécis sans ajouter qu'elle peut avoir, dans certains cas, une origine blennorrhagique et par suite une évolution toute particulière. Il faut cependant reconnaître qu'aussi bien dans sa forme aiguë que dans sa forme chronique, la blennorrhagie n'influence pas d'une façon particulière la vessie des porteurs de rétrécissement. Je me suis attaché, en vous faisant l'histoire de la cystite blennorrhagique, à mettre en relief l'influence prépondérante du malade pour expliquer et l'extension de la blennorrhagie à la muqueuse vésicale et la difficulté de sa guérison complète et ses récidives si fréquentes. Ce que nous observons chez les rétrécis est de nature à corroborer ces remarques puisque nous voyons dans cette catégorie de malades, les lésions du canal avoir

si peu d'influence sur l'extension de la blennorrhagie à la muqueuse de la vessie.

J'arrive à l'histoire symptomatique de la cystite des rétrécis. De même que chez les calculeux, ce n'est pas dans les manifestations de la cystite considérée en elle-même que nous en trouverons la caractéristique. C'est bien plutôt dans sa marche naturelle et dans la manière dont elle évolue suivant le mode de traitement qui est mis en œuvre. Je dois cependant vous rappeler que la présence d'un produit de sécrétion mélangé à l'urine est, chez les rétrécis plus que sur tous les autres malades, absolument nécessaire pour caractériser la cystite. Elle en est la condition essentielle et vous ne pourrez en juger que par l'examen du liquide. Il est impossible, en effet, de prendre pour guide la fréquence de la miction : elle existe sans doute quand il y a cystite, mais elle se rencontre également et parfois à un très haut degré chez nombre de rétrécis qui n'ont pas encore de cystite. Vous pourrez même voir persister après la guérison du rétrécissement et de la cystite une suractivité fonctionnelle dont témoigne la fréquence persistante des mictions. Cela tient à ce que les phénomènes congestifs s'établissent aisément sous l'influence des difficultés de la miction, et l'habitude fluxionnaire peut ensuite persister, alors même que la cause vient à disparaître. Le même fait peut tenir encore à la diminution de capacité du réservoir que j'ai parfois directement constatée.

La fréquence accompagnée de douleur pendant le passage de l'urine à la fin de la miction et dans les moments qui la précèdent, acquiert il est vrai, beaucoup plus de valeur, mais encore faut-il établir un contrôle par l'examen des urines.

Cet examen est toujours beaucoup plus facile et plus démonstratif lorsque l'urine est recueillie, non dans un vase quelconque, mais dans un ou plusieurs verres à expé-

riences. Ainsi, on peut aisément constater non-seulement s'il existe un dépôt, mais encore s'il est plus abondant au début, au milieu ou à la fin de la miction, particularités qui ont leur importance pour le diagnostic et quelquefois aussi pour le traitement. Tantôt, en effet, les premiers jets seuls sont purulents, tantôt la totalité de l'urine est plus ou moins trouble. Mais toujours les premiers jets sont plus chargés de pus que le reste de l'urine. Ce fait assez habituel dans beaucoup d'espèces de cystite, est surtout accusé dans celle des rétrécis. La raison en est aisée à comprendre : Le canal se dilate en arrière de l'obstacle et souvent il devient en ce point le siège d'une inflammation chronique dont les produits de secrétion sont naturellement entraînés au début de la miction. Il peut même arriver que cette uréthrite exclusivement localisée à la partie dilatée du canal en arrière de l'obstacle, donne lieu à une abondante sécrétion de pus, sans s'étendre aucunement à la vessie. Il n'y a pas cystite, mais simplement uréthrite en arrière de l'obstacle. En pareil cas, pour établir un diagnostic rigoureux, il faut évidemment tenir compte de toutes les informations diverses qu'il est possible de recueillir. C'est ainsi que l'urine du milieu et de la fin de la miction doit être parfaitement limpide ; en outre si la miction est rendue fréquente par la suractivité fonctionnelle du muscle vésical, elle ne doit pas s'accompagner, surtout à la fin, de douleurs notables.

Lorsque la totalité de l'urine est trouble au moment de l'émission, on voit par le repos se former au fond du vase un dépôt de hauteur variable, dans lequel le microscope permet facilement de reconnaître des globules de pus mélangés avec un certain nombre de cellules épithéliales de la vessie ou de l'urèthre. Quelle que soit l'abondance de ce dépôt, elle ne saurait, ainsi que je vous l'ai déjà fait pressentir au début de ces leçons, autoriser la qualification de purulentes qui est parfois appliquée mal à propos à des cystites où le pus est sécrété en quelque abondance. Il

est rare d'ailleurs que la cystite des rétrécis offre à signaler de fortes proportions de pus. Aussi, par cela même que vous constateriez une abondante sécrétion purulente, vous auriez à vous tenir sur vos gardes afin de ne pas méconnaître l'extension des lésions aux bassinets et aux reins, alors que la vessie paraît seule être en cause.

C'est ainsi que vous m'avez vu attirer tout particulièrement votre attention sur un malade que vous avez pu longtemps observer au n° 4 de la salle Saint-Vincent. Nous trouvions chaque matin, dans le verre à expériences, une quantité de pus formant environ deux doigts de hauteur. Mais en examinant le bocal qui servait à recuillir la totalité de la sécrétion des vingt-quatre heures, nous constations qu'elle était généralement supérieure à trois litres. C'est pourquoi, loin de faire chez ce malade le diagnostic banal de cystite et surtout de cystite purulente, et bien que manifestement cet homme eut de la cystite, je vous avertis de l'existence non douteuse de lésions rénales et de la possibilité d'accidents graves. C'est, en effet, ce que l'évènement ne tarda pas à démontrer. A la suite d'une tentative très mesurée de dilatation, la fièvre s'alluma, les urines diminuèrent des deux tiers, la langue devint sèche, les nausées apparurent et, pendant une huitaine de jours, le malade fut en danger. Il fut cependant possible de conjurer les accidents et, après une bonne préparation, de pratiquer une uréthrotomie interne dont les suites furent très simples et règulières. Bientôt après vous avez vu le malade reprendre de l'appétit, des forces et de l'embonpoint. Mais vous n'avez pas vu disparaître le pus; c'est que les lésions des uretères, des bassinets et du rein persistent; elles sommeilleront jusqu'à ce qu'un refroidissement ou toute autre cause vienne les réveiller. Je dois dire toutefois que sous l'influence du rétablissement de la miction, les phénomènes rénaux eux-mêmes se sont largement amendés.

Je n'ai pas à insister pour le moment sur l'enseignement

que nous fournissent des faits semblables au point de vue du traitement. Mais je vous engage vivement à retenir que si la présence du pus est indispensable, elle est loin d'être suffisante pour que le diagnostic cystite soit rigoureusement établi. Il faut à la fois procéder par exclusion en recherchant si le pus mélangé aux urines ne vient pas d'autres régions ou d'autres organes que la vessie et, par une analyse méthodique des troubles de la miction, établir qu'ils témoignent, comme la modification des urines, de l'inflammation de la muqueuse vésicale.

Le dépôt purulent qu'abandonnent les urines est tantôt blanchâtre, léger, constitué par de petits grumaux très mobiles qui, à la moindre agitation, se mélangent au reste du liquide ; tantôt, au contraire, il est épais, jaunâtre ou grisâtre, se mélange difficilement à l'urine, et se convertit rapidement en une masse glaireuse, filante, fétide qui est l'indice de la transformation ammoniacale.

La cystite des rétrécis s'accompagne, en effet, assez souvent de cette modification des urines. Je vous ai rappelé, à propos de la cystite des calculeux, quels liens étroits existent d'une façon générale entre la cystite et l'état ammoniacal des urines. L'étude des caractères que présentent les urines chez les rétrécis, confirme sans aucune réserve les données précédemment acquises. Sur les vingt-six rétrécis dont M. Guiard rapporte les observations dans sa thèse (1), huit seulement avaient des urines ammoniacales à leur entrée, dix en eurent au cours du traitement sous diverses influences, huit conservèrent des urines acides pendant tout leur séjour.

Peut-être au premier abord ces chiffres pourraient-ils vous laisser croire que la transformation ammoniacale est fréquente chez les rétrécis et qu'elle offre une grande im-

(1) F. Guiard. Etude clinique et expérimentale sur la transformation ammoniacale des urines, 1883.

portance. Aussi je m'empresse de vous rappeler la distinction qu'il ne faut pas manquer de faire à ce point de vue, comme à celui de la cystite, et en général de la gravité des lésions, entre les malades de la consultation externe et ceux qui sont admis dans les salles. Toutes les observations rapportées par M. Guiard sont recueillies sur des sujets assez gravement atteints pour occuper un lit dans notre service. Parmi eux nous trouvons cependant huit cas sur vingt-six où l'influence du rétrécissement et celle du traitement sont restées sans influence et n'ont aucunement déterminé le passage à l'état alcalin ou ammoniacal. Et dans les dix cas où nous avons noté la production de cet état pendant le traitement, nous le voyons trois fois seulement persister plusieurs jours. Dans les sept autres, c'est à peine s'il a duré 24 ou 48 heures.

Presque toujours on trouve aisément l'explication du passage à l'état ammoniacal dans le séjour à demeure d'une sonde ou d'une bougie, ou dans l'introduction difficile ou défectueuse d'un instrument quelconque. Mais la condition qui favorise le mieux et entretient le plus sûrement l'état ammoniacal chez les rétrécis, c'est la rétention d'urine complète et plus encore l'imparfaite évacuation de la vessie. Vous voyez que nous retrouvons ici toutes les causes que nous avons déjà rencontrées en recherchant sous quelles influences se produisait la cystite des rétrécis, tant il est vrai que l'état ammoniacal est inséparablement lié à la cystite. Il ne s'observe pas toutes les fois qu'il y a cystite, il a besoin pour être durable, pour s'élever à la hauteur d'un véritable phénomène pathologique, du passage momentané de la cystite à un état plus aigu. Mais il ne saurait exister sans cystite. C'est ce qui nous explique pourquoi les causes sont les mêmes.

Il en est une cependant qui exerce presque toujours sur l'inflammation de la vessie l'influence la plus favorable et qui, néanmoins, provoque très habituellement un passage momentané des urines à l'état ammoniacal. C'est la sonde à

demeure qu'il est de règle, dans mon service, d'appliquer après l'uréthrotomie interne. Le plus souvent, les urines qu'on recueille pendant l'application de la sonde à demeure sont ammoniacales. Mais cet état est essentiellement transitoire. Il cesse ordinairement du jour au lendemain dès que la sonde est enlevée. Il ne saurait donc être considéré comme un symptôme important, d'autant plus que c'est par un mécanisme tout particulier, comme l'a démontré M. Guiard, que la sonde à demeure détermine l'ammoniurie. Très souvent, en effet, les urines ammoniacales au sortir de la sonde sont acides dans la vessie. On en a la preuve si, peu de temps après avoir enlevé une sonde à demeure restée en place plusieurs jours, on pratique le cathétérisme avec une sonde neuve. On trouve alors, dans un grand nombre de cas, des urines acides, ce qui prouve que la transformation ammoniacale n'avait pas lieu dans la vessie, mais se produisait pendant le passage de l'urine à travers la lumière de la sonde. Sur vingt-et-un rétrécis traités par l'uréthrotomie interne, M. Guiard en compte huit sur lesquels paraît nettement s'être exercée cette influence spéciale de la sonde à demeure. Il s'agit alors d'une fausse ammoniurie à laquelle ne saurait bien évidemment s'appliquer la valeur séméiologique de l'ammoniurie vraie intra-vésicale.

Ainsi l'urine peut être ammoniacale dans la sonde et acide dans la vessie. Ce fait intéressant montre bien que la transformation ammoniacale n'a pas pour seul générateur la pénétration et le contact d'un ferment. Sans doute le ferment en est l'agent nécessaire, mais il reste néanmoins stérile et parfaitement inoffensif tant qu'il ne trouve pas dans l'état pathologique de la vessie les conditions favorables et nécessaires à son développement. Le ferment ne crée donc pas les lésions. Loin de leur donner naissance il a besoin d'elles pour que son évolution soit assurée. Il ne les détermine pas, il est l'une de leurs conséquences.

Si nous cherchons maintenant à déterminer comment se caractérise cliniquement la cystite des rétrécis, je vous ferai remarquer, comme pour celle des calculeux, que ce n'est pas par les symptômes considérés en eux-mêmes, qu'elle se distingue, mais par leur évolution particulière. Ici, nous ne retrouvons plus les crises, les accidents que faisaient naître si facilement toutes les causes de locomotion brusque et répétée du calcul, nous observons une marche plus régulière, une tendance moins accentuée à guérir sous la seule influence du repos, mais nous nous trouvons en présence d'*une égale facilité à disparaître aussitôt après la supppression de la cause principale.*

La cystite des rétrécis est, en effet, d'une remarquable bénignité, elle guérit très facilement, alors même qu'elle est de très ancienne date, pourvu que le libre cours des urines soit rétabli : Sur les vingt-et-un cas de cystite chez des rétrécis que M. le Docteur Hache a suivis, dix-sept ont guéri sans traitement spécial, par le seul fait de la dilatation ou de l'uréthrotomie. L'un d'eux même, dont le rétrécissement était infranchissable, a vu sa cystite disparaître sous la seule influence du repos au lit, malgré les tentatives répétées faites pour passer des bougies. Sur les quatre malades dont la cystite a nécessité un traitement particulier, deux avaient une cystite blennorrhagique très nette qui a complètement guéri par l'emploi des instillations argentiques, le troisième qui a quitté l'hôpital avec des urines encore un peu sales avait, depuis deux ans, un abcès fistuleux, le quatrième enfin, âgé de soixante-quinze ans, était prostatique ; sa cystite améliorée par l'uréthrotomie interne a encore exigé pendant plusieurs mois, divers lavages modificateurs de la vessie.

Mais dans la grande majorité des cas, je le répète, la cystite des rétrécis guérit sans traitement spécial, et même on peut dire que l'amélioration est très précoce. Elle est plus ou moins rapide suivant le mode de traitement qui est mis en œuvre. L'uréthrotomie interne fait quelquefois dis-

paraître du jour au lendemain le trouble des urines malgré la sonde à demeure. L'amélioration de la cystite est aussi très promptement obtenue lorsque la dilatation simple suffit pour guérir le rétrécissement. Mais elle se fait alors attendre un peu plus longtemps. Dans les cas de M. Hache elle a disparu vers la quatrième ou la cinquième séance après le passage des numéros 10 ou 12 des bougies en gomme de la filière Charrière. Toutes les fois qu'une poussée de cystite plus ou moins sérieuse est survenue au cours de la dilatation, elle a disparu spontanément et en quelques jours par le seul fait de la suppression momentanée de ce traitement.

Nous pouvons donc, Messieurs, très légitimement conclure que la cystite des rétrécis offre un caractère particulier de bénignité. C'est plutôt un incident qu'une véritable complication dans la marche de l'affection. Et ce que nous apprend l'étude de la cystite simple sans modification ammoniacale des urines est entièrement confirmé par ce que nous savons de l'ammoniurie chez les rétrécis.

L'ammoniurie est toujours l'expression d'une certaine intensité de la cystite. Or, sur les vingt-six cas de rétrécissements assez graves pour être admis à l'hôpital, dont M. Guiard rapporte les observations, huit fois elle fait complètement défaut. Dans les autres cas, elle n'est jamais que passagère et elle cède rapidement dès que le calibre du canal est à peu près rétabli. Le retour à l'acidité s'observe en général sous la seule influence du traitement exigé par la stricture et sans qu'il soit fait rien de spécial pour combattre directement la modification pathologique des urines. Ces résultats si favorables ont été obtenus même dans les cas où l'ammoniurie existait depuis le plus de temps. C'est ainsi que sur les huit malades qui avaient, à leur entrée, des urines ammoniacales depuis un temps indéterminé, six revinrent à l'état acide après l'uréthrotomie ou la dilatation. Chez les deux autres, il fallut recourir aux instillations ar-

gentiques, mais elles triomphèrent promptement de la persistance de l'état ammoniacal.

L'histoire d'un malade que vous avez pu suivre au n° 14 de la salle Saint-Vincent et dont l'observation est rapportée dans la thèse de M. Guiard (p. 323), est particulièrement démonstrative. Il s'agit d'un malade de 42 ans porteur d'un rétrécissement traumatique datant d'une chute à califourchon sur le dossier d'une chaise survenue à l'âge de sept ans; le malade, il faut le noter en passant, car le fait est exceptionnel, n'eut ses premières difficultés à uriner qu'à l'âge de 11 ans.

Toujours est-il qu'après des péripéties que je n'ai pas intérêt à rappeler, après avoir, en particulier, subi deux uréthrotomies internes dont l'une fut pratiquée par moi en 1876, ce malade nous revint le 22 juin 1882 urinant goutte à goutte avec des efforts inouïs mais sans douleur et seulement toutes les deux heures. Les urines étaient claires, de coloration normale, acides avec un dépôt purulent assez abondant, l'appétit normal, les digestions bonnes, la soif peu intense. Il était, vous le voyez, dans des conditions favorables et l'on peut dire qu'il était demeuré intact, malgré l'ancienneté et le degré de la stricture. Le 22 juin, j'introduisis une bougie n° 4 que je laissai à demeure, je la remplaçai le 30, par une bougie n° 6 qui ne fut pas supportée parce qu'elle était trop volumineuse. Les urines devinrent, dès le 4 juillet, franchement ammoniacales ; le malade urinait beaucoup plus souvent, il souffrait en urinant et l'urine contenait beaucoup de pus. Je me hâtai de pratiquer l'uréthrotomie interne qui fut faite le 5 juillet en plein état ammoniacal. Les urines restèrent néanmoins alcalines et, malgré quelques oscillations favorables, elles n'eurent de tendance soutenue à rester acides qu'à partir du 4 juillet.

Je pratiquai néanmoins une uréthrotomie complémentaire le 26 juillet parce que la dilatation se faisait péniblement et incomplètement et que la vessie se vidait avec

peine. Dès ce moment, les urines, après une petite oscillation, due au séjour de la sonde à demeure, restèrent définitivement acides.

Les enseignements que vous apporte ce fait ne sont-ils pas évidents ? Les urines étaient restées acides malgré l'excessive difficulté de la miction, malgré les interventions antérieures, malgré l'introduction et le séjour de la petite bougie n° 4. Tout se modifie après l'introduction mal supportée d'une bougie n° 6, trop grosse malgré sa faible dimension. La cystite passe à l'état aigu et l'état ammoniacal s'établit à sa suite. Il acquiert de suite une haute intensité parce que la vessie ne se vide pas et ce fait est rendu évident par l'introduction de la sonde au moment où le malade est uréthrotomisé, il persiste après l'enlèvement de la sonde à demeure, parce que la première uréthrotomie n'a pas suffisamment modifié le canal, que l'évacuation reste imparfaite et la dilatation pénible. Des accès de fièvre que l'uréthrotomie n'avait pas provoqués, malgré l'état ammoniacal, se montrent même pendant la dilatation. Une uréthrotomie complémentaire donne au canal la largeur désirable ; la vessie reprend immédiatement ses fonctions dans toute leur intégrité et nous voyons définitivement disparaître l'état ammoniacal et avec lui la cystite provoquée par la bougie n° 6. Tout est réuni dans cette observation pour vous montrer quelles sont les conditions qui prédisposent à l'état ammoniacal, et quelles peuvent en être les causes déterminantes. Elle apprend aussi quel doit en être le traitement et j'ajouterai le résultat du traitement. Ce résultat c'est la guérison que vous obtiendrez à coup sûr par la seule intervention chirurgicale, si vous opérez chez un sujet dont les lésions sont encore compensées par la résistance de la vessie.

Je ne veux pas multiplier les exemples, mais je désire cependant rapprocher du fait que je viens de vous citer celui que vous avez pu observer quelques mois auparavant dans ce même lit n° 11 (Th. Guiard p. 311). Il s'agissait

aussi d'un rétrécissement très ancien, dont les premiers symptômes remontaient à 33 années. Ce malade entra à l'hôpital avec une cystite aiguë et en plein état ammoniacal. Le rétrécissement fut franchi, le 14 avril, avec une bougie n° 2, qu'on laissa à demeure jusqu'au 17, et qui dilata notablement le canal. Dès le 18, les urines étaient acides! qu'est-ce à dire? si ce n'est que le malade avait conservé l'intégrité fonctionnelle de sa vessie, avait pu évacuer dans de bonnes conditions. L'appétit était bon, la soif non exagérée, il n'y avait pas de polyurie, pas de douleur à la pression au niveau des reins, tout témoignait donc de la continuation d'une résistance efficace malgré l'ancienneté de la stricture. Comme il fallait s'y attendre, l'uréthrotomie devint nécessaire, et les essais infructueux de dilatation ramenèrent les accidents qui venaient de se modifier si heureusement. Mais dès que la vessie put être évacuée par la sonde à demeure, l'état acide des urines réapparut de suite et persista malgré la dilatation consécutive. En un mot, chez ce malade comme chez le précédent, la cystite aiguë et l'ammoniurie cessèrent dès que la vessie put se vider régulièrement et complètement.

Vous pourrez cependant rencontrer certains cas où des rétrécissements, trop longtemps négligés, finissent par déterminer des cystites plus ou moins intenses, mais chroniques, invétérées, persistantes et d'autant plus graves que le traitement de la cause est devenu plus difficile et plus dangereux à appliquer. Les mêmes résultats s'observent lorsque, par le fait de l'âge trop avancé, la vessie ne peut subir cette hypertrophie compensatrice, qui lui permet de lutter victorieusement contre l'obstacle, lorsqu'en un mot, elle se laisse distendre. C'est alors qu'on peut observer ces cystites profondes, dans lesquelles l'inflammation gagne toute l'épaisseur de la paroi vésicale et la modifie assez complètement pour rendre la guérison ou très difficile, ou impossible, même après la disparition du rétrécissement. C'est alors aussi que le rein se trouve par

contre-coup en imminence morbide et que l'interventi
chirurgicale, seule capable de sauver le malade, lui f
courir des risques immédiats.

Le diagnostic de la cystite, chez les rétrécis, est, en g
néral, des plus faciles, malgré les écueils qui résulte
dans quelques cas, de la présence dans l'urine d'une séc
tion purulente venue de l'urèthre ou des reins. Je vous
dit comment vous pouviez les éviter.

L'ordre dans lequel se sont succédé les phénomè
pathologiques est, dans l'immense majorité des cas, tr
significatif. Il s'agit d'un individu qui se trouve dans l
conditions voulues, comme antécédents, pour avoir un r
trécissement traumatique ou inflammatoire. Il n'acc
d'abord que des difficultés de la miction qui exige beauco
de temps et de grands efforts. Puis les mictions devienn
de plus en plus fréquentes. Enfin, elles arrivent à ê
douloureuses en même temps que les urines se trouble
En un mot, aux symptômes du rétrécissement, succèd
ceux de la cystite. Cette marche est, par elle-même, t
significative. Du reste, le cathétérisme explorateur p
aisément démontrer l'existence du rétrécissement.

Néanmoins, les erreurs sont assez fréquentes. Elles c
sistent parfois à croire qu'un rétréci est atteint de cyst
quand il a seulement des envies fréquentes, sans purule
des urines, ou bien quand cette dernière est le fait d'
pyélo-néphrite suppurative. D'autres fois, on méconnaî
véritable cause de la cystite et on cherche à la traiter
rectement, au lieu d'entreprendre d'emblée le traiteme
du rétrécissement.

On évitera le premier de ces écueils, en examinant da
plusieurs verres, le produit d'une même miction. Si le pr
mier jet seul est purulent, tout le reste de l'urine aya
conservé sa parfaite limpidité, la cystite fait certaineme
défaut, quelle que soit, du reste, la fréquence des miction
Et lorsque la totalité de l'urine est trouble, s'il existe

même temps de la polyurie (3 à 4 litres en 24 heures), si les couches supérieures de l'urine ne s'éclaircissent pas par le repos (polyurie trouble), si on constate enfin des troubles digestifs, anorexie, nausées, vomissemeuts, avec la langue sèche, rouge, luisante, spéciale aux urinaires, on doit soupçonner le rein d'être sérieusement intéressé. Mais vous ne pourrez accorder qu'une assez médiocre valeur aux résultats de l'exploration directe des régions rénales. Cette exploration est habituellement négative et c'est seulement dans quelques cas exceptionnels qu'il est possible de reconnaître une augmentation de volume de l'organe, ou de réveiller une douleur significative.

Dans les cas où l'existence de la cystite ne saurait être mise en doute, il est encore possible de commettre de graves erreurs de diagnostic en méconnaissant sa véritable cause. Ce sont de graves erreurs puisqu'elles empêchent d'instituer d'emblée le seul traitement rationnel et font perdre un temps précieux à tenter l'inutile essai des divers moyens habituellement en usage contre les cystites. Civiale, dans l'article que je vous ai déjà cité, rapporte, non sans complaisance, deux curieux exemples d'erreurs semblables qui avaient été commises par Dupuytren et Velpeau. Il sut reconnaître l'existence de rétrécissements peu étroits, et il obtint par la dilatation une guérison assez rapide qu'une multitude d'autres moyens avaient été impuissants à procurer. Aujourd'hui, à un demi-siècle de distance, nous observons encore tous les jours les mêmes erreurs à l'abri desquelles ne savent pas toujours se mettre même des chirurgiens distingués. Aussi me voyez-vous pratiquer l'exploration uréthrale toutes les fois qu'elle est indiquée par les antécédents du malade, et même lorsqu'il me reste un doute chez ceux qui nient toute uréthrite antérieure. L'exploration du canal peut seule permettre le diagnostic des rétrécissements. Elle doit par conséquent être méthodiquement faite lorsque vous ne pouvez expli-

quer l'existence et la persistance d'une cystite par une autre cause que la diminution de calibre du canal.

Il ne s'agit pas, en effet, chez les rétrécis, de combattre directement la cystite: les bains, les cataplasmes, les tisanes, les émollients de toute sorte, les divers balsamiques, n'ont qu'une action adjuvante et souvent inutile. Ce qu'il faut avant tout et ce qui suffit la plupart du temps, ainsi que j'ai déjà eu l'occasion de vous le dire incidemment, à plusieurs reprises, c'est le traitement de la stricture. Loin d'être une contre-indication à l'intervention chirurgicale, l'existence de la cystite est au contraire une indication d'agir. Cette complication, en effet, ne comporte jamais l'abstention ni même la temporisation, à moins que des symptômes significatifs ne vous montrent que l'équilibre est menacé ou rompu, que la résistance de la vessie est devenue imparfaite. Alors vous ne serez pas impuissants, mais votre action n'aura plus la certitude d'obtenir d'aussi brillants résultats.

Vous ne serez réduits à l'inaction chirurgicale que lorsque les lésions sont tellement étendues que tout l'appareil est atteint. Et c'est alors que vous vous trouverez, aussi bien chez les rétrécis que chez les prostatiques, en face d'un état ammoniacal des urines que rien, ni dans l'ordre médical, ni dans l'ordre chirurgical, ne peut modifier. En acceptant comme une vérité démontrée que lorsque les urines sont ammoniacales, l'introduction des instruments, loin de provoquer des accidents, les fait sûrement et souvent promptement disparaître, vous ne sauriez conclure que par cela même que les urines sont ammoniacales, l'action des instruments doit toujours être bienfaisante. Il y a des cas où l'état ammoniacal devient l'expression de lésions étendues et extrêmes. Mais ce sont, en réalité, les lésions et non l'état ammoniacal qui établissent les contre-indications devant lesquelles doit cesser votre rôle de chirurgien.

Je m'empresse toutefois d'ajouter que les cas où l'absten-

on complète s'impose sans réserve sont tout à fait excep-
onnels. Presque toujours, vous pourrez légitimement ten-
er d'intervenir et de rendre au canal son calibre normal.
Mais il vous arrivera souvent de voir les premières séan-
es de dilatation redoubler la cystite ou provoquer des
ccès urineux. Alors, il convient de recourir sans tarder
l'uréthrotomie interne qui rétablit sur le champ et d'une
açon complète l'écoulement des urines et facilite ainsi
u plus haut point la guérison de la cystite. Cette opération
eut encore être indiquée primitivement et avant toute
entative de dilatation par une excessive intensité des
accidents inflammatoires.

Dans les cas exceptionnels où la cystite persiste après la
dilatation complète, il convient de diriger contre elle
un traitement spécial. Ce sont les balsamiques, les tisanes
de buchu, d'uva ursi, le tolu, la térébenthine, le santal,
que vous pourrez employer tout d'abord. Mais le plus
souvent, vous n'obtiendrez de résultats durables et satis-
faisants que par le traitement local, c'est-à-dire par les
injections et les instillations au nitrate d'argent dont je
vous ai tant de fois déjà montré la remarquable efficacité.

---

## DES FISTULES JUXTA-URÉTHRALES DU MÉAT COMME CAUSE DE PERSISTANCE DE LA BLENNORRHÉE

par le docteur ROBERT JAMIN
ancien interne des hôpitaux de Paris.

Pendant ma dernière année d'internat. passée à l'hôpital Necker dans le service du professeur F. Guyon, mes recherches ont été spécialement dirigées, par les conseils et l'enseignement de mon savant maître, sur une affection intéressante à plus d'un titre, l'uréthrite chronique, qui a d'ailleurs fourni le sujet de ma thèse inaugurale. Or, depuis ces quatre

années, ayant eu à traiter bon nombre de malades atteints d'écoulements uréthraux anciens d'origine blennorrhagique, j'ai été frappé de la remarquable ténacité que présentaient quelques-uns de ces derniers et de la résistance vraiment désespérante qu'ils opposaient aux moyens thérapeutiques ordinaires, voire même au mode de traitement habituellement si héroïque en pareil cas ; j'ai nommé les instillations de nitrate d'argent.

C'est, il y a quelques mois seulement, que mon attention a été attirée, tout à fait par hasard je l'avoue, sur une cause d'échec de la médication locale ou générale que l'on a coutume aujourd'hui de prescrire contre le suintement uréthral. Voici dans quelles circonstances :

Observation I. — Le 13 juin 1884, M. J. L..., 34 ans, attaché à une grande administration financière, vient me consulter pour une *goutte militaire*, me dit-il. C'est un homme vigoureux, qui a toujours joui d'une excellente santé, à ce qu'il paraît ; il n'a jamais été malade, sauf pendant la guerre de 1870 (son bras droit, fracassé par un boulet, a dû être amputé). Il me raconte que, depuis deux ans environ, il est atteint d'un écoulement uréthral, qui jusqu'à présent n'a cédé complètement à aucun des innombrables traitements qu'il a essayés. C'est sa première blennorrhagie et elle n'a présentée aucune autre complication que sa longue durée. Une dizaine de médecins ont été consultés par lui, et je ne relaterai pas ici la quantité de balsamiques qu'il a absorbés, le nombre et la variété d'injections qu'il s'est administrées. Malgré une hygiène qui semble avoir été assez sévère, malgré une abstinence rigoureuse de rapports sexuels, jamais, dit-il, son canal n'est resté sec pendant plus de quatre ou cinq jours au maximum. Actuellement encore, il vient de faire, pendant près d'un mois, sur les conseils du D^r^ Calvo, deux injections par jour avec une solution de sulfate de zinc, et il présente un suintement peu abondant, il est vrai, mais qui n'en est pas moins réel. Sur sa chemise, il remarque d'habitude et me montre plusieurs petites taches jaunâtres caractéristiques, de la grosseur d'une forte tête d'épingle.

Passant alors à l'examen direct de ses organes génito-urinaires, je m'aperçois tout d'abord que son méat est affecté d'un certain

degré de malformation congénitale. Il existe une sorte de bride transversale qui sépare deux orifices : l'un supérieur, plus petit, se termine immédiatement en cul-de-sac ; l'autre inférieur, beaucoup plus large, représente le méat véritable et descend même un peu plus bas que normalement vers le frein. C'est en somme un très léger hypospadias. On peut écarter assez largement l'une de l'autre les deux lèvres de ce méat et entrevoir la fosse naviculaire. En me livrant à cette manœuvre, et en pressant d'arrière en avant sur le gland, pour essayer de faire sourdre une goutte de muco-pus, je distingue très nettement celle-ci suintant non pas par le canal, mais par un très fin pertuis, situé sur la lèvre gauche du méat, à 2 ou 3 millimètres en arrière de l'orifice. (Cette goutte, portée sous le microscope et colorée par les réactifs appropriés, était manifestement constituée par du pus blennorrhagique, contenant deux ou trois cellules épithéliales, des globules de pus et des gonococcus caractéristiques).

Une seconde goutte ne put être obtenue par une nouvelle pression. Avec un explorateur en gomme à boule olivaire n° 16, je ne parvins à ramener aucune parcelle de sécrétion sur le talon de l'instrument ni de l'urèthre antérieur, ni de l'arrière canal, même en répétant plusieurs fois cette sorte de ramonage. La miction, exécutée immédiatement en trois verres, fournissait une urine aussi claire et transparente dans le premier que dans les deux autres. Le canal n'était rétréci en aucun point.

Revenant au pertuis latéral gauche, j'y introduisis la plus fine des sondes de Bowman et je constatai qu'il conduisait dans un trajet ayant 6 à 7 millimètres de long, parallèle à l'urèthre, mais ne communiquant point avec le canal : c'était une fistule borgne. Rien de semblable ne paraissait exister sur la lèvre droite, non plus qu'au niveau des commissures antéro-supérieure et postéro-inférieure du méat.

Convaincu que ce trajet fistuleux était le siège unique du reliquat d'inflammation blennorrhagique, j'y enfonçai à deux reprises le stylet rougi à blanc et je congédiai le malade, en lui prescrivant de cesser de suite toute injection, ainsi que les capsules d'essence de santal, dont il prenait encore huit à dix par jour.

Le 16 juin, M. L... revient me voir. Le soir et le lendemain de la cautérisation, il s'est produit une suppuration sensiblement plus abondante que les jours précédents : le malade, prévenu, a parfai-

tement constaté que l'écoulement s'effectuait par la fistule. Depuis deux jours, il n'a rien observé ; pas de taches sur la chemise. Cependant, en pressant sur le gland comme la première fois, j'arrive à faire sourdre par le pertuis une petite gouttelette de sérosité incolore. Avec une canule filiforme de seringue hypodermique, j'y instille à peine une goutte d'une solution de nitrate d'argent au 10e. La fistule ne me semble pas avoir plus de deux millimètres de profondeur.

Dans le courant de juillet, le malade m'écrivait une lettre que j'ai conservée et dans laquelle il me faisait savoir que sa guérison s'était définitivement maintenue et qu'il n'avait plus aperçu ni sur le linge, ni à la pression, aucune trace de suintement quelconque.

Ainsi donc, voilà un malade qui, depuis deux ans, fatiguait son canal à force d'injections, et son estomac à force de préparations balsamiques, sans avoir obtenu la cessation définitive de son écoulement uréthral. La raison de cet insuccès était simple : l'inflammation blennorrhagique s'était réfugiée et cantonnée dans cette fistulette du méat, d'où elle se propageait à la muqueuse voisine, la contagionnant ainsi de proche en proche dès qu'on suspendait la médication.

En somme, ce fait est capable d'expliquer certains échecs éprouvés dans le traitement de l'uréthrite chronique et il me semble qu'on ne saurait trop engager le médecin à rechercher l'existence de cette lésion en présence d'un cas rebelle de suintement uréthral ou de blennorrhagie dite à rechûte ou à répétition. De tels exemples ne sont pas d'ailleurs extrêmement rares, puisque, dans ces dix-huit derniers mois, sur près de 150 malades atteints d'uréthrite aiguë ou chronique que j'ai eu à traiter, j'ai rencontré trois fois ces trajets fistuleux du méat. Je résumerai de suite les observations de mes deux autres malades.

Observation II. — M. P..., négociant, d'origine russe, 41 ans, d'une bonne santé habituelle, se présente à ma consultation le 28 novembre 1884. Il vient réclamer mes soins, à la fois pour un

écoulement uréthral dont il est affecté depuis plusieurs mois, et pour un état gastro-intestinal assez sérieux, dû certainement à la consommation excessive de substances balsamiques (copahu, cubèbe et santal) qu'il a faite depuis quelques semaines. Inappétence, langue saburrale, diarrhée, teinte subictérique, pesanteurs rénales, tels sont les principaux symptômes que présente ce malade. Après lui avoir prescrit, outre la cessation immédiate de toute médication anti-blennorrhagique, le repos, des purgatifs répétés et le régime lacté, je revois M. P... le 8 décembre : ses fonctions digestives sont redevenues normales et il me raconte alors qu'il coule depuis sept à huit mois environ. C'est sa quatrième ou cinquième blennorrhagie ; il ne peut préciser davantage. Comme les précédentes, celle-ci a débuté par des phénomènes assez franchement aigus, mais elle a subi diverses phases d'aggravation et d'amélioration ; plusieurs fois même, le malade s'est cru guéri. Néanmoins, ces périodes d'accalmie ne se sont jamais étendues au-delà de quelques jours, et toujours l'écoulement a repris son cours dès qu'on cessait le traitement et sans qu'il fût possible, paraît-il, d'incriminer quelque infraction au régime et à la continence sévères que le malade s'est imposés.

Ce récit, se rapprochant beaucoup de celui de mon premier malade, m'engage immédiatement à rechercher l'existence d'une fistulette du méat ; aussi, ne suis-je pas surpris de constater identiquement la même lésion que chez M. L... (Obs. I.), lésion siégeant également à la partie moyenne de la lèvre gauche du méat, à 2 ou 3 millimètres en arrière du rebord de cette lèvre. Le trajet fistuleux, duquel suinte une goutte de pus jaunâtre et assez épais, est un peu plus profond que celui de mon précédent malade ; il mesure environ neuf à dix millimètres, et, tout en rampant dans la paroi uréthrale, il semble se diriger obliquement vers le canal comme pour y déboucher au niveau de la fosse naviculaire. A l'aide de mon fin stylet, je m'assure qu'il n'en est rien et qu'ici encore nous avons affaire à une fistule borgne se terminant en cul-de-sac. D'ailleurs, pour plus de certitude, j'introduis quelques brins de coton dans la fosse naviculaire et avec une canule filiforme de seringue hypodermique, j'injecte dans le trajet quelques gouttes de teinture d'iode qui refluent immédiatement à l'extérieur sans avoir taché le coton intra-uréthral.

Chez ce malade, outre le liquide purulent suintant de l'orifice fistuleux (liquide que l'examen microscopique démontre être de nature blennorrhagique, c'est-à-dire contenant des gonococcus caractéristiques), il existe un écoulement du canal assez abondant, jaune-verdâtre et épais. Je me dispense donc de toute exploration intra-uréthrale et, après avoir cautérisé comme précédemment le petit trajet avec un fil de fer rougi à blanc, je prescris un traitement balsamique approprié par les capsules d'extrait éthéré de cubèbe.

Cinq jours après (13 décembre), l'écoulement de l'urèthre était réduit à un suintement incolore presque insignifiant ; je cautérise à nouveau la fistule.

Puis, à partir du 17 décembre, après avoir reconnu que l'urèthre antérieur était seul atteint, je pratique cinq instillations avec une solution de nitrate d'argent au 50e, renouvelées tous les deux ou trois jours. Chaque fois, j'instille quelques gouttes d'une solution plus concentrée de ce sel (au 10e) dans la petite fistule qui se comble et se rétrécit de plus en plus, de telle sorte que, à la fin de décembre, le malade est complètement guéri. Dans le courant de l'été de 1885, j'ai eu l'occasion de m'assurer *de visu* que cette guérison s'était maintenue.

Je ne terminerai pas cette observation, sans signaler un fait sur lequel je me réserve de revenir plus loin. C'est que ce second malade, comme le premier et comme le troisième, présentait un certain degré de malformation du méat. Ici, cet orifice avait la forme d'une sorte de T renversé (⊥), c'est-à-dire que la fente verticale normale tombait perpendiculairement sur une autre fente transversale et horizontale. En un mot, le méat possédait trois lèvres, deux latérales droite et gauche et une inférieure (1).

Observation III. — Je vois pour la première fois à ma consultation, le 7 septembre 1885, M. B.-L..., âgé de 23 ans :

---

(1) Cette même disposition se retrouvera chez un malade de M. Reliquet, dont nous résumerons plus loin l'observation.

c'est un jeune homme blond, pâle, d'apparence assez chétive, qui a eu, me dit-il, déjà deux blennorrhagies. La première qui remonte à trois ans a été courte ; elle n'a présenté aucune complication et a cédé assez rapidement aux capsules de santal ; mais le malade croit se rappeler qu'entre son premier et son deuxième écoulement, son linge était quelquefois mouillé par de petites gouttelettes incolores. La seconde uréthrite, qui dure encore, a débuté il y a un an environ ; cette fois, les balsamiques et plus tard les injections ont été à peu près inefficaces, en ce sens que, depuis un an, l'écoulement uréthral a eu des périodes de rémission et même de guérison apparente ; mais, comme pour les deux malades précédents, il recommençait de plus belle dès qu'on avait cessé le traitement depuis quelques jours. Le malade attribue cette persistance à ce fait qu'il a été obligé de séjourner plusieurs mois en Angleterre, où des bières fortement alcooliques constituaient sa boisson habituelle. En outre, la continence n'a pas été toujours rigoureusement observée.

A première vue, le méat, dont les lèvres sont un peu rouges et tuméfiées, est atteint d'une malformation absolument semblable à celle que j'ai décrite plus haut pour mon malade de l'Observation I. La fente unique et verticale descend vers le frein un peu plus bas que normalement. En entrou'vrant les lèvres, on voit qu'il existe une bride transversale séparant deux orifices superposés, dont le supérieur, plus petit, n'est qu'un cul-de-sac n'ayant aucune communication avec l'urèthre et où l'urine n'a certainement jamais passé.

Encore cette fois, sur la lèvre gauche du méat, on fait sourdre par la pression une gouttelette de pus assez épais par un étroit pertuis, situé à peu près au même point que chez les deux autres malades, peut-être un peu plus haut cependant : le trajet fistuleux, dirigé parallèlement à l'urèthre, avec lequel il ne communique pas, ne mesure pas plus plus de 5 à 6 millimètres de profondeur. Le malade, auquel je signale cette particularité, n'en paraît point étonné et me répond qu'il a toujours remarqué ce petit orifice « même avant sa première chaudepisse » (?). Du canal sort une grosse goutte de pus jaune verdâtre.

Comme précédemment, traitement de la blennorrhagie uréthrale par les capsules d'extrait éthéré de cubèbe, puis, par quelques instillations d'une solution de nitrate d'argent au 50e ;

cautérisation trois fois répétée du trajet fistuleux avec un fil de fer rougi et avec une solution nitratée forte (au 5e). Guérison en trois semaines environ.

M. B.-L..., revu le 26 octobre et une autre fois dans le courant de l'hiver, est resté depuis lors complètement guéri.

Cette localisation persistante de l'inflammation blennorrhagique dans une fistule borgne externe juxta-uréthrale n'est pas absolument rare, comme on voit, puisque, en deux ans et sur 180 malades environ, je l'ai rencontrée trois fois. Et cependant, le fait a été à peine signalé par quelques auteurs, bien qu'il ait dû, je crois, être constaté par un bon nombre d'observateurs. Les traités et ouvrages classiques sont à peu près muets à cet égard ou se contentent de faire quelque allusion aux folliculites et aux abcès folliculaires, demeurés fistuleux après leur ouverture, complications de la blennorrhagie qu'a décrites autrefois Ch. Hardy (1).

Avant cet auteur, Diday, le savant doyen de l'Ecole vénérienne de Lyon, avait déjà publié un remarquable travail sur ce sujet (2). Depuis, le spécialiste lyonnais, dans son ouvrage fait en collaboration avec M. Doyon, a de nouveau mentionné cette particularité, mais seulement dans une courte note placée au bas d'une page de son livre (3). C'est, d'ailleurs, cette note qu'a reproduite notre ancien collègue d'internat et excellent ami, le Dr Paul Hamonic, en l'accompagnant toutefois de commentaires détaillés et originaux dans un récent mémoire sur les *Folliculites blennorrhagiques de l'homme* (4).

Otis (de New-York), en étudiant les diverses formes d'uré-

(1) Ch. Hardy. — Mémoire sur les abcès blennorrhagiques. Paris, 1864.

(2) Diday. — De la blennorrhagie des follicules muqueux du méat de l'urèthre chez l'homme (*Gaz. hebdomad. de méd. et de Chir.*, 1860).

(3) Diday et Doyon. — Thérapeutique des maladies vénériennes et cutanées (G. Masson édit., Paris, 1876), note des pages 47 et 48.

(4) P. Hamonic. — Des folliculites blennorrhagiques de l'homme (*Annales médico-chirurgicales de Martineau*, septembre 1885).

thrite dans le premier chapitre de son livre sur les rétrécissements (1), consacre à ces localisations anormales de la blennorrhagie quelques pages, contenant trois observations, qu'il nous paraît intéressant de traduire ici *in-extenso*, car, sur bien des points, elles se rapprochent singulierement des nôtres :

« Si, dit-il, malgre l'usage des injections administrées comme je le recommande, l'écoulement continue encore, quoique en moindre quantité, et que cette persistance ne soit imputable à aucune cause connue, je suis porté à croire que le liquide modificateur n'atteint pas tous les points de la surface malade. Ainsi, j'ai rencontré des cas où l'inflammation se trouvait cantonnée dans des « *sinus folliculaires*, et j'entends par ce mot ces petits trajets fistuleux que l'on constate quelquefois venant de l'urèthre et s'ouvrant à l'extérieur. Je me souviens de deux et même de trois cas de ce genre ».

Observation IV. — M. X... vint un jour me consulter pour un léger écoulement muco-purulent, datant de deux ans, qui avait débuté comme une blennorrhagie, mais avait résisté à tous les traitements. Près et à droite du méat, à 3 ou 4 millimètres environ, on distinguait nettement deux petits pertuis, de la grosseur d'une tête d'épingle, l'un au-dessus de l'autre et très rapprochés l'un de l'autre. Le malade me dit avoir remarqué toujours un peu d'humidité en ces points. Examinant la fosse naviculaire, je trouvai son plancher occupé par une petite ulcération superficielle de 10 à 12 millimètres de surface et à quelques millimètres seulement du méat. Introduisant alors un fin stylet dans les orifices fistuleux, je tâchai de constater s'il n'existait pas une communication entre eux et l'ulcération de la fosse naviculaire ; mais je ne la trouvai pas. Je m'aperçus néanmoins qu'il existait un petit trajet très étroit entre les deux orifices anormaux ; je l'incisai et le cautérisai. Le méat, assez large, admettait facilement une boule exploratrice n° 20, mais celle-ci était arrêtée au ni-

---

(1) F. Otis. — *Stricture of the male urethra ; its radical cure ; 2e édition* (Putnam édit., New-York, 1880), pages 9-12.

veau de l'ulcération : en ce point, un n° 16 seulement pouvait passer. J'incisai cette étroitesse, qui se continuait sur toute la longueur de l'ulcération, et je passai immédiatement un Béniqué n° 40, qui pénétra sans difficulté jusque dans la vessie. Quelques jours après, la plaie était cicatrisée et l'écoulement avait disparu. Je suis convaincu qu'il y avait une certaine relation entre les deux orifices et l'ulcération, mais je ne l'ai pas découverte. Cinq ans se sont passés depuis lors : le malade s'est marié et n'a plus rien observé d'anormal du côté de son urèthre.

Observation V. — Un jeune homme de Omaha se présenta à moi porteur d'une petite pustule, du volume d'une tête d'épingle, à 6 millimètres à droite du méat urinaire. Pensant que c'était là le résultat d'un rapport suspect qui avait eu lieu quatre jours auparavant, et comme la lésion avait toutes les apparences d'un petit chancre mou, je cautérisai avec une pointe de verre trempée dans l'acide nitrique, et je rassurai le malade sur les suites de son affection, en lui promettant une guérison très rapide. Deux jours après, le malade revient ; la première pustule est cicatrisée, mais une autre s'est développée à 6 ou 7 millimètres au-dessus de la précédente. Convaincu à nouveau de la nature chancroïde de ces lésions, je touche la seconde avec l'acide nitrique, comme je l'avais fait pour la première. Le lendemain, mon malade revient encore, m'annonçant que le premier bouton s'est réouvert et qu'il a en outre la chaudepisse. En pressant sur le gland, une goutte de pus crêmeux apparaît au méat, et il en sort aussi une petite quantité par les deux pustules.

Etablissant alors une certaine analogie entre ce fait et le précédent, j'explore aussitôt les orifices des deux pustules : un fin stylet d'argent passe de l'un à l'autre. L'orifice inférieur semble plus superficiel; dans l'orifice supérieur, le stylet se dirige en arrière et en bas, parallèlement à l'urèthre. Comme, pour moi, la communication avec le canal ne faisait pas de doute, j'insinue dans le trajet, aussi loin que possible, la fine canule mousse d'une seringue hypodermique, et, après avoir placé dans la fosse naviculaire quelques brins de charpie, j'injecte une solution d'indigo. Après quelques tentatives infructueuses, je m'aperçois, en retirant la charpie, qu'elle est faiblement, mais nettement colorée en bleu.

Faut-il admettre, que dans ce cas, la cause première des accidents était une simple folliculite, développée dans un sinus accidentel, très possible ici, s'ouvrant à la surface du gland d'abord, et ensuite dans la fosse naviculaire, ou bien que c'était une blennorrhagie, ayant son point de départ dans un follicule externe et, au bout de sept à huit jours, envahissant l'urèthre? Je n'ai pu découvrir aucune solution de continuité dans la fosse naviculaire, ni aucun point ramolli. Une solution de nitrate d'argent à 1/10 fut injectée dans la fistule, dans le but de la cicatriser complètement ; quant au trajet entre les deux orifices, je l'incisai et le cautérisai légèrement. La blennorrhagie (si toutefois c'en était une) s'étendit fort peu en arrière de la fosse naviculaire et fut guérie, en dix jours environ, par des injections astringentes.

Observation. VI. — M. D... vint me voir, il y a deux ans, me montrant un petit bouton situé sur la verge. En l'examinant, je découvris une très petite collection purulente, un peu à droite du frein. L'inflammation périphérique et le gonflement étaient insignifiants ; le dépôt purulent était recouvert d'une mince pellicule transparente. Une moucheture avec la pointe du bistouri, donna lieu à l'écoulement de trois ou quatre gouttes de pus louable. Comme il n'y avait aucun antécédent vénérien, je pensai avoir affaire très probablement a une petite glande sébacée, dont le canal excréteur s'était oblitéré, et qu'il n'y aurait aucune conséquence. Quelques semaines après, M. D... m'informa qu'il était bien guéri de sa pustule, mais qu'il urinait sur le côté de la verge. Je le fis venir pour l'examiner et je découvris un petit orifice, semblable à une piqûre d'épingle, au fond d'une dépression cupuliforme, située au point où avait siégé la première lésion. Un fin stylet d'argent y pénétrait parallèlement à l'urèthre, dans une étendue de 12 millimètres environ. Ne trouvant pas avec l'instrument de communication intra-uréthrale, j'introduisis dans la fistule la canule mousse d'une seringue hypodermique, et, en poussant sur le piston, je vis le liquide ressortir par le méat.

Otis termine ses trois observations par les réflexions suivantes: « Les exemples qui précèdent, dit-il, permettent de considérer les sinus folliculaires comme entretenant, dans certains cas, la persistance d'un écoulement uréthral chro-

nique; et, quoique je n'aie pas trouvé cette complication mentionnée dans les divers traités des affections de l'urèthre, je pense que des cas semblables ont dû se rencontrer dans la pratique d'un certain nombre de chirurgiens..... » Cependant, nous l'avons dit plus haut, Diday entre autres avait déjà publié, dès 1860, des faits comparables à ceux d'Otis.

Plus récemment, dans une conférence faite à la Société des médecins suédois (1), le professeur E. Odmansson (de Stockholm) a signalé l'existence de « conduits glanduleux » dans le voisinage immédiat de l'urèthre chez l'homme. Pour sa part, il les a rencontrés dix fois : dans trois cas, ils débouchaient des deux côtés du méat, et sept fois d'un seul côté. « Ils s'ouvrent d'ordinaire, dit-il, au voisinage de la commissure postérieure de l'urèthre, au bord même de la lèvre de l'orifice, parfois plus antérieurement ou un peu plus en dehors de ce bord. Situés dans la paroi du canal, ils sont en général très étroits, mais ils peuvent avoir un centimètre et plus de longueur. Dans huit cas, la blennorrhagie dont souffraient les malades, s'était étendue au conduit.... »

L'auteur ajoute que, outre ces conduits dans lesquels la blennorrhagie peut se localiser, il en existe aussi d'autres situés entre les deux couches du prépuce et s'ouvrant près du frein. Il a observé six exemples de ces derniers : cinq fois la blennorrhagie uréthrale s'était propagée au conduit intra-préputial, et, dans le sixième cas, le malade n'avait pas d'uréthrite, mais seulement un écoulement du canalicule, écoulement survenu quelques jours après un coït suspect. « S'il n'est pas certain, fait remarquer le professeur Odmansson, que ce dernier malade fut atteint de blennorrhagie, néanmoins, dans un fait analogue relaté par le docteur Welan-

(1) E. Odmansson. — Om urethritis externa, isärskildt hos mannen (*Nord. med. archiv. Stockholm*, 1, 1885). trad. dans le *Journal de médecine de Paris*, 23 août 1885.

der, celui-ci a reconnu la présence des gonococcus caractéristiques dans la sécrétion du petit conduit.... »

Sous le nom de « fistule borgne externe du sillon balano-préputial, » notre excellent ami, le docteur André Castex, prosecteur de la Faculté, a communiqué l'année dernière à la Société Clinique (séance du 11 juin 1885) un cas qui devrait probablement rentrer dans la seconde catégorie admise par l'auteur suédois ; mais ici la blennorrhagie, selon toute apparence, ne pouvait pas être incriminée. Dans cette observation de M. Castex, il lui a semblé avec raison qu'il s'agissait de l'inflammation d'une glandule de Tyson, d'une *tysonite suppurée* et restée fistuleuse à cause de la mobilité des téguments en ce point (1).

Enfin il nous reste à citer la seconde édition toute récente du livre de notre confrère et ami, le docteur L. Jullien (2); l'auteur y consacre un chapitre spécial aux lésions qui nous occupent, sous la dénomination de « folliculite et péri-folliculite blennorrhagique. » Il décrit entre autres « ces utricules qui viennent s'ouvrir sur les bords du méat par des pertuis extrêmement fins, principalement dans le cas d'hypospadias et de méat très large, et dans lesquels la blennorrhagie peut se localiser. »

Par quel processus expliquer la formation et la persistance de ces petits trajets fistuleux juxta-uréthraux et proches du méat, dont nous avons plus haut rapporté des exemples ? Ce serait là un point de pathogénie fort intéressant à élucider, mais au sujet duquel on n'en est réduit actuellement qu'à émettre des hypothèses plus ou moins plausibles.

Parmi les auteurs qui se sont occupés de la question et

(1) A. Castex. — Compt. rend. de la Soc. Clin. de Paris (*France médicale*, 1885, T. I, page 834).

(2) L. Jullien. — Traité pratique des maladies vénériennes (2me édition), J. B. Baillière et fils édit., Paris 1886, pages 167 et suiv.

que nous avons cités dans le cours de ce travail (et il convient d'ajouter à ceux-ci les professeurs Alf. Fournier (1) et S. Duplay (2), la plupart attribuent cette lésion à l'inflammation préalable d'un follicule de la muqueuse uréthro-naviculaire ou balanique.

Sans reparler ici du cas précité de Castex (tysonite suppurée), qui ne rentre qu'indirectement dans notre sujet, puisque d'une part il n'y avait pas eu de blennorrhagie, et que d'autre part l'orifice fistuleux siégeait au niveau du frein, c'est une origine glandulaire qu'on assigne généralement à ces fins canalicules. Mais à quelle variété de glandes a-t-on affaire? S'agit-il d'un de ces nombreux culs-de-sac, en forme de doigt de gant, si remarquables par l'obliquité et la longueur de leur canal excréteur, dont le fond atteint ou même pénètre la couche musculaire et dont les orifices criblent pour ainsi dire la surface de la muqueuse uréthrale? On sait que notre excellent ami le docteur F. Guiard a déjà attiré l'attention sur ces faits dans son consciencieux travail sur les *Uréthrites glandulaires*, publiée dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* (3). Or, les anatomistes, et le professeur Sappey en particulier, qui ont si patiemment compté, mesuré et décrit ces glandes muqueuses dans les portions spongieuse et membrano-prostatique de l'urèthre, ont négligé de nous apprendre si elles se retrouvaient aussi nombreuses et pareillement constituées aux lèvres du méat et sur le gland, au pourtour de cet orifice. Ici, le canalicule se trouverait préformé (ce serait celui de la glande) : la blennorrhagie l'envahit à un moment donné et se cantonne dans ce repaire, d'où n'arrivent pas à la déloger

(1) A. Fournier. — Art. Blennorrhagie du *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, T. V, p. 1.1.

(2) S. Duplay. — Traité élémentaire de pathologie externe, T. VII, page 84.

(3) N° de février 1884, pages 78 et suiv.

les injections antiseptiques, astringentes ou autres, ni les substances balsamiques qui passent dans l'urine. Et la raison en est simple : c'est parce que le liquide modificateur ne parvient pas à pénétrer dans ces conduits presque capillaires.

Pour d'autres, l'origine quoique glandulaire serait différente : l'inflammation, au lieu de s'enfoncer simplement dans un canalicule tout formé et existant déjà, le créerait de toutes pièces; et voici comment. Un follicule clos, compris dans l'épaisseur d'une muqueuse enflammée, s'enflamme à son tour. Tout d'abord, c'est une sorte de petite nodosité, du volume d'un grain de millet ou d'une tête d'épingle : elle est visible à l'œil nu sous forme de petite granulation violacée dans la fosse naviculaire et au méat qu'il suffit d'entr'ouvrir; même elle est parfois sensible au toucher et roule sous le doigt. Peu à peu, la simple congestion du début fait place à l'inflammation vraie ; le pus se forme dans la cavité du follicule devenu kystique]et s'évacue à l'extérieur, en détruisant successivement les couches de la muqueuse qui le séparent de la périphérie. Ainsi se trouve créé le trajet fistuleux : comme dans la première hypothèse, et pour les mêmes raisons, la blennorrhagie s'y éternise.

Entre ces deux opinions, il importe peu de choisir et de décider à laquelle des deux on doit donner la préférence : l'une et l'autre sont acceptables.

Mais, dans nos observations, un fait nous a frappé : porteurs tous trois d'un conduit juxta-uréthral atteint par la blennorrhagie, que celle-ci l'occupât soit isolément (Obs. I), soit simultanément avec le canal de l'urèthre (Obs. II et III), nos malades présentaient tous un vice de conformation congénital et une largeur excessive du méat. Ici, c'était une bride transversale avec un léger degré d'hypospadias, là une disposition particulière en T renversé (⊥). Semblable remarque avait été déjà faite d'ailleurs par d'autres que nous.

C'est ainsi que dans le chapitre du livre de M. Jullien, consacré aux folliculites, cet auteur dit : « Elles s'observent principalement dans les cas d'hypospadias ou de méat très

large... » Toutefois, M. Jullien n'insiste pas autrement sur cette particularité; il n'en recherche pas la cause et n'essaie pas d'en tirer des conclusions.

En outre, M. Reliquet, dans un important mémoire sur les « fistules uréthrales non urinaires », paru il y a quelques mois dans la *Gazette des hôpitaux*, a publié une observation qui nous intéresse d'une façon toute spéciale et dont nous extrayons, en les résumant, les quelques lignes suivantes:

OBSERVATION VII. — « Homme de 30 ans environ... Le méat a une malformation congénitale et représente assez exactement un T renversé; la fente verticale normale tombe sur le milieu d'une autre fente transversale inférieure. Le frein ne s'insère pas sur le milieu de celle-ci, mais à gauche de la ligne médiane.... Sur la lèvre droite, à 2 millimètres en dehors, on voit un petit orifice d'où suinte un liquide sous forme de grosse goutte blanc-jaunâtre... »

« Voilà, ajoute l'auteur, une glande anormale, ou tout au moins anormalement placée (1). » Telle était, en somme, exactement la disposition que nous avons notée plus haut chez le malade de notre Observation II.

Dans les trois cas d'Otis que nous avons rapportés, il n'est pas fait mention de la conformation du méat; il est permis néanmoins d'admettre que celui-ci était suffisamment large, puisque le chirurgien américain a pu étudier si facilement *de visû* la fosse naviculaire de ses malades jusqu'à une certaine profondeur dans le canal.

Que conclure de la coexistence de ces petits pertuis, orifices de trajets fistuleux, avec un méat mal formé, plus ou moins hypospade, mais en tous cas très large? Faut-il y voir un signe de congénitalité de la fistulette, laquelle ne serait plus alors qu'un rudiment d'urèthre accessoire, trace d'un

---

(1) — RELIQUET. — Fistules uréthrales non urinaires (*Gaz. des Hôp.* nov. et déc. 1884).

vice de développement embryonnaire? Nous n'oserions l'affirmer, bien que nous ayons eu quelque tendance à le supposer, en entendant à plusieurs reprises notre malade de l'Observation III, nous répéter « qu'il avait remarqué bien des fois son petit pertuis avant d'avoir eu sa première chaude-pisse. » Il serait particulièrement intéressant, croyons-nous, d'examiner à cet égard, un certain nombre de jeunes garçons, hypospades ou à méat très large, vierges de tout blennorrhagie, ou mieux encore de tout rapport sexuel, et de voir s'ils présentent, congénitalement par conséquent, quelque fistule du genre de celles qui nous occupent. Notre champ d'observation, qui ne nous a mis en relation jusqu'à présent qu'avec des adultes, ayant contracté la plupart au moins une uréthrite, ne nous a pas permis de nous livrer à ces recherches que nous entreprendrons à la première occasion.

Les auteurs, qui admettent l'origine glandulaire (follicules ou glandes en tube) de ces fistulettes, devraient peut-être, il nous semble, expliquer la plus grande fréquence de ces lésions chez les individus à méat très ouvert de la façon suivante. Les lèvres de l'orifice uréthral s'écartent plus ou moins largement pendant les mouvements du coït; il se produit alors sur la muqueuse de la fosse naviculaire une série de contacts, de frottements répétés, qui, en dehors même d'un processus blennorrhagique, déterminent à la longue une irritation chronique des glandules de la région. A plus forte raison, ces glandes participent-elles à une inflammation réellement vénérienne.

Il est inutile, ce nous semble, d'insister longuement sur les signes et les symptômes des fistules du méat que nous avons décrites dans nos observations. Sur l'une ou l'autre lèvre, on aperçoit un pertuis extrêmement fin, dont la situation est un peu variable. Tantôt il faut entrebâiller légèrement les lèvres pour le distinguer : il siège alors à un ou deux millimètres dans la fosse naviculaire. Tantôt on le trouve au point exact de jonction entre la muqueuse de l'urèthre et celle du gland.

D'autres fois enfin, c'est sur ce dernier qu'il est creusé, à un distance plus ou moins rapprochée, mais toujours minime, de l'embouchure du canal.

Le pourtour de ce pertuis, dans un cas de blennorrhagie aiguë ou subaiguë (Observations II et III) est emflammé comme le véritable méat : il est violacé, rougeâtre, gonflé. En pressant sur le gland, on fait sourdre de cet orifice une goutte de sécrétion verdâtre, jaune, blanchâtre ou même incolore, suivant le degré d'intensité de l'inflammation et d'ordinaire en rapport avec l'écoulement du canal, s'il en existe un simultanément. Si la chronicité s'est établie, le pertuis devient blafard et n'offre aucune différence de coloration avec la muqueuse voisine ; il passerait même inaperçu, à moins qu'on ne se serve de la loupe, si l'issue de la goutte obtenue par la pression ne révélait l'existence d'un orifice anormal.

L'origine probablement glandulaire de ces petits trajets fistuleux explique leur étroitesse ; c'est souvent avec peine qu'on y introduit un très fin stylet, une bougie filiforme ou même un fil d'argent. L'instrument, plus ou moins serré dans le canalicule, s'y enfonce d'une profondeur variable. En général, celle-ci ne dépasse pas quelques millimètres, un centimètre au plus, surtout quand la fistule est borgne, comme l'étaient celles que nous avons observées.

Mais, il n'en est pas toujours ainsi, et la fistule peut être complète : on l'a vu dans deux des observations d'Otis (Observations V et VI). En ce moment même un de nos malades, dont l'histoire sera plus tard fort curieuse à publier, présente une fistule complète : en poussant quelques gouttes d'un liquide coloré par le pertuis, situé au bas et un peu en dehors de la lèvre droite du méat, on voit ressortir ce liquide par le canal au bout de deux ou trois secondes. Jusqu'à présent le point de communication intra-uréthrale a été impossible à découvrir, et cependant il est incontestable que celle-ci existe. Et cela tient vraisemblablement à la direction flexueuse ou peut-être même coudée du trajet fistuleux. Aucun instrument, si fin qu'il soit, métallique ou souple, n'arrive à le

parcourir dans toute son étendue : il vient toujours buter à 12 ou 15 millimètres de l'entrée. Or, l'abouchement dans le canal doit se faire beaucoup plus loin, car lorsqu'on injecte par la fistule un liquide chaud, le malade le sent pénétrer dans l'urèthre à peu près vers le milieu de la portion pénienne.

Quelquefois, la communication est plus facile à constater. Ainsi le docteur L. Jullien nous a dit avoir observé récemment un malade qui présentait, à côté de l'urèthre, un trajet fistuleux, véritable diverticule ou canal accessoire, débouchant à côté du méat, profond de 3 à 4 centimètres et admettant aisément un fin stylet d'argent. En introduisant une sonde cannelée par l'orifice uréthral, on percevait nettement, à 4 centimètres environ, le contact des deux instruments métalliques dans la portion pénienne. M. Jullien dut à plusieurs reprises pratiquer de véritables injections dans ce petit canal pour guérir une blennorrhagie qui s'y était installée et qui, ici encore, s'étendait de nouveau à l'urèthre dès qu'on cessait le traitement.

Il est certain que, si la fistule est complète, sa direction est forcément oblique, puisqu'elle rejoint le canal après un trajet plus ou moins long. Reste à savoir si ce trajet n'est pas tortueux et même coudé et angulaire comme chez notre malade actuel. Quant aux fistules borgnes, en raison de leur minime profondeur, leur direction est généralement rectiligne et parallèle à l'urèthre : elles sont *juxta-uréthrales*, ainsi que nous les avons dénommées.

La pathogénie des fistules complète serait intéressante à rechercher et à établir. De même que pour les fistules borgnes, on peut se demander s'il s'agit d'une malformation congénitale, comme notre ancien collègue, le docteur Poisson (de Nantes), en a publié un cas cette année même dans les *Annales des maladies génito-urinaires* (1), et comme le

---

(1) Numéro de mars 1886, page 167.

le docteur Delefosse nous a dit aussi en avoir observé un exemple. Ou bien, faudrait-il ici encore assigner à cette lésion une origine inflammatoire, les tissus se détruisant de proche en proche soit de dedans en dehors, soit de dehors en dedans, sous l'influence d'une glandulite de la muqueuse uréthrale ou balanique, jusqu'à ce que la fistule soit complète ? Une telle discussion, purement spéculative d'ailleurs, nous entraînerait trop loin et nous préférons rester dans des considérations plus pratiques.

Quel traitement opposer aux fistules juxta-uréthrales du méat ?

Diday et Doyon recommandent la cautérisation à l'aide d'une aiguille de bas ou d'un fil d'archal, dont on introduit à frottement une extrémité dans le trajet et dont on chauffe au rouge l'autre extrémité à l'aide d'une bougie. Une carte à jouer ou de visite, trouée par l'aiguille, forme écran et permet d'approcher la bougie assez près sans brûler la peau ou la muqueuse du gland. Diday a également réussi à opérer cette cautérisation en effilant un très petit morceau de bois qu'on trempe dans l'acide nitrique et qu'on enfonce ensuite dans le trajet glandulaire.

Bien que parfois assez difficile à exécuter, la cautérisation constitue en effet le seul mode de traitement efficace, et, chez nos malades, nous l'avons pratiquée avec une aiguille rougie. Lorsque du premier coup on n'arrive pas à enfiler tout le trajet fistuleux, il ne faut pas s'en préoccuper ; si, en tâtonnant, le fer rouge semble avoir trop cautérisé, trop détruit le pourtour du pertuis, il convient plutôt de s'en féliciter, puisque l'on forme ainsi une sorte de petit entonnoir, condition éminemment favorable pour la cicatrisation d'une fistule.

Dans nos observations, on a vu que les jours suivants nous nous étions contenté d'instiller dans le trajet, déjà en partie comblé par la cautérisation, quelques gouttes d'une solution de nitrate d'argent très concentrée au 10[e], au 5[e] ou même à parties égales. C'est du reste ce qu'avait fait Otis. Dans ce

cas, la solution argentique, tout en détruisant les restes de l'inflammation blennorrhagique, suffit pour achever le travail de cicatrisation.

M. Hamonic, dans son mémoire précédemment cité, déclare accorder la préférence au galvano-cautère, mais il ne semble pas que cet auteur ait appliqué ce mode de traitement.

Il va sans dire qu'un trajet très profond et surtout très flexueux devrait plutôt être incisé, comme on le ferait d'une fistule anale.

En résumé, nous avons voulu, par les quelques exemples contenus dans ce travail, attirer l'attention sur une cause souvent méconnue de persistance et de récidive parfois désespérantes d'une blennorrhagie uréthrale. L'inflammation et ses microbes, détruits et chassés du canal par un traitement correctement prescrit et suivi, se réfugient dans un de ces petits trajets fistuleux que nous avons décrits et qui sont soit antérieurs, soit consécutifs à l'affection aiguë. Comme, à la première occasion, et notamment grâce à la cessation de la médication intra-uréthrale, la blennorrhagie est prompte à sortir de son repaire pour contagionner à nouveau l'urèthre, on comprend toute l'importance qu'il y a à chercher et à découvrir ces fistulettes, afin de les oblitérer le plus souvent par une cautérisation énergique ou à la rigueur par l'incision.

---

## REVUE CLINIQUE

### Sur un cas de lithotritie avec l'emploi de la cocaïne.

Par M. le Dr DELEFOSSE.

La cocaïne est entrée actuellement dans la pratique chirurgicale et tout en étant encore à la période de tâtonnement, elle a donné des résultats qui font présumer qu'à l'inverse des nombreux médicaments, anesthésiques, etc., préconisés depuis quelque temps, elle tiendra largement les promesses actuelles.

Les cas de chirurgie des voies urinaires où la cocaïn
a été employée commencent à faire nombre et entre au-
tres, dernièrement, mon excellent collègue et ami, le D
Dubuc, entretenait la Société de médecine de Paris d'un
séance de lithotritie faite avec l'aide du chlorhydrate d
cocaïne.

J'avoue que ce n'est qu'en lisant les résultats obtenu
par des chirurgiens, que je me suis réconcilié avec ce mé
dicament : comme tout le monde, je l'avais essayé dès so
apparition; son emploi avait été loin de me satisfaire : d'u
autre côté si la pratique me fournissait des armes cont
l'anesthésie locale par la cocaïne, le raisonnement ven
encore ajouter à un argument contre l'emploi de la sol
tion : la partie la plus sensible des voies urinaires est l
col de la vessie et ce col est pour ainsi dire un lieu d
passage pour les liquides qui ne peuvent y stationner : o
ils vont dans la vessie, ou ils ressortent par l'urèthr
quoique la cocaïne produise une anesthésie quelquefo
instantanée, il paraissait donc difficile d'admettre son uti
lité dans les cas dont je m'occupe.

Cependant une observation récente m'avait fait espér
la suppression de la douleur au col par l'introduction d
chlorhydrate de cocaïne dans la région prostato-rectal
Il y a environ deux mois, j'opérais une dame habitant l
campagne, d'une fistule anale : j'étais aidé dans cette opé
ration par un distingué confrère de province, M. le Dr Ven-
drand : avec 30 gr. d'une forte solution, (10 gr. de chlorhy-
drate de cocaïne pour 100 gr. d'eau), pris en lavement, nou
obtînmes en vingt minutes une anesthésie locale qui nou
permit d'opérer pendant une demi-heure, sans aucune sen-
sation douloureuse pour la malade.

J'espérais que, sur l'homme, cette action calmante agi-
rait jusque sur le col vésical ; je l'essayais sur deux mala-
des, l'un atteint de contracture rhumatismale du col vési-
cal, l'autre de prostatite tuberculeuse très douloureuse :
les résultats ne répondirent pas à mes espérances.

Devant les succès obtenus ces derniers temps dans le broiement, je me promis d'employer le médicament lorsqu'il se présenterait un cas de lithotritie spéciale et pouvant donner une conclusion franche et incontestable : pour cela, il fallait avoir un malade qui ayant déjà été opéré à l'état de veille put se rendre bien compte de ses sensations dans les deux cas.

J'ai opéré ces temps-ci M. B., âgé de soixante-dix ans, atteint d'une pierre phosphatique et son observation me paraît assez concluante pour être relatée.

Notre malade en est à sa quatrième récidive de pierre phosphatique : il y a trois ans je l'opérai pour la première fois : la vessie contenait une très grosse pierre phosphatique et je dus employer trois séances de broiement avec le chloroforme pour le débarrasser complètement. — Une année après, j'enlevai un second calcul de même nature, mais bien plus petit, en une seule séance, aussi avec le chloroforme.

L'année dernière, en septembre, le calcul phosphatique s'était reproduit, malgré les lavages répétés matin et soir à l'acide borique, et les soins les plus assidus donnés par une compagne dévouée : M. B., dégoûté du chloroforme, préféra les séances très courtes à l'état de veille, comme on les faisait il y a quelques années ; j'en fis trois de deux minutes chaque, mais elles furent assez douloureuses pour que le malade préférât conserver sa pierre de nouveau reformée que de subir encore la même opération.

J'étais donc en présence d'un calculeux qui ne voulait plus ni du chloroforme, ni de l'ancienne méthode, si je puis m'exprimer, ainsi et j'avais constaté, dans la vessie, un nouveau calcul phosphatique du volume d'une grosse amande. C'est alors que j'eus l'idée d'avoir recours à la cocaïne : je la proposai au malade qui accepta.

Le 30 avril au matin, je fais une séance de broiement dans les conditions suivantes : J'introduis jusque dans la vessie la sonde molle en caoutchouc, avec laquelle le

malade se sonde tous les jours, je vide ce réservoir de l'urine qu'il contient, puis je le lave avec une solution boriquée; m'étant assuré que la cavité vésicale est vide et bien lavée, je retire la sonde de manière à placer l'œil de cette dernière dans la région musculeuse et j'injecte 50 grammes d'une solution de chlorhydrate de cocaïne faite la veille dans les proportions suivantes :

Chlorhydrate de cocaïne........ 3 gr.
Eau distillée.................. 100 gr.

puis je retire la sonde.

J'engage le malade à prendre doucement et lentement les positions les plus diverses, afin que la vessie soit baignée par le liquide dans toutes ses parties.

Au bout de dix minutes, le malade qui était à jeun depuis le matin, commence à avoir des nausées et pâlit; cinq minutes après des vomissements glaireux se produisent mais le pouls est bon ; tout se passe en phénomènes gastriques. 25 minutes après l'introduction du médicament dans la vessie, jugeant l'anesthésie suffisante, j'introduis la sonde en caoutchouc molle et sans laisser échapper le liquide anesthésiant, j'injecte 100 grammes de solution boriquée à 4 0/0, puis retirant la sonde, je place le lithotriteur; le malade a une sensation assez douloureuse quand le bec arrive à la portion prostatique : mais une fois ce dernier dans la vessie, la douleur cesse ; je fais une séance de huit minutes avec beaucoup de prises : M. B. qui se rend parfaitement compte de ses sensations, me dit qu'il sent bien que je suis dans sa vessie, mais qu'il n'éprouve aucune douleur ni épreinte ; suivant sa propre expression, il a tous les avantages du chloroforme sans en avoir les inconvénients, et est enchanté du nouveau procédé.

La séance se termine par des injections répétées d'eau boriquée, faites à l'aide d'une grosse sonde en argent: la

vessie se comporte très bien, sans réaction vive, sans contractions autres que celles à l'état normal.

Une demi-heure après, M. B... a encore quelques nausées, mais la figure a repris sa couleur normale, il se trouve beaucoup mieux — je lui fais prendre 50 centigr. de sulfate de quinine: le pouls est toujours très bon — une heure après, le calme est complètement revenu; le malade se trouve dans d'excellentes conditions.

Dans cette séance, je ne voulus pas faire complètement le broiement, car, au bout de 8 minutes, le malade commençant à manifester quelques douleurs vésicales, je crus plus prudent de ne pas continuer les manœuvres et de remettre la fin de l'opération à une seconde séance.

Le lendemain, samedi 1er mai, de cette première lithotritie, je vois le malade, qui habite la campagne: il me raconte ce qui s'est passé dans les 24 heures: vers 2 heures 1/2 de l'après-midi, la tête a été complètement dégagée; à 5 heures, l'estomac est revenu à l'état normal: il a pu prendre deux bouillons, sans envie de vomir — vers 8 heures du soir, des douleurs sourdes se sont manifestées au col vésical, ont empêché le malade de dormir, sont calmées le lendemain matin. Les urines sont assez claires et ne contiennent pas de poussière phosphatique: les mictions ont eu lieu toutes les 2 heures environ, avec un peu de cuisson, à partir du soir — pas de sang dans les urines.

J'introduis une grande sonde métallique pour faire des lavages dans la vessie et enlever les résidus du broiement, que le malade ne peut rendre directement: la douleur est très vive au passage du col — pouls normal: n'a pas eu de frissons — langue un peu chargée; j'ordonne un suppositoire pour le soir et une purgation pour le lendemain.

Le mercredi, 5 mai, je refais une deuxième séance de lithotritie, sous l'influence de la cocaïne.

A 10 h. 10, introduction d'une sonde pour vider la vessie et la laver avec de l'eau boriquée, puis introduction de 50

gr. de la même solution de cocaïne qu'à la séance précédente.

A 10 h. 20, premières nausées, cependant les effets gastriques sont moins prononcés que la première fois et il n'y a pas eu de vomissements.

A 10 h. 35 — introduction du lithotriteur — quoique la séance ait durée 12 minutes, avec des recherches assez difficiles, puisqu'il s'agissait d'une deuxième séance et de prises très nombreuses, le malade ne souffre pas ; la séance de broiement, avec les lavages consécutifs, a duré 25 minutes ; le malade sent bien que l'on est dans sa vessie, mais il n'est pas incommodé — il avoue qu'il lui eût été impossible de supporter une pareille séance à l'état de veille.

A 2 h. de l'après-midi, tout état gastralgique et embarras de tête est passé : cette deuxième séance, quoique plus importante, a été aussi peu douloureuse que la première, et les effets généraux du médicament ont été bien moindres. La vessie n'était nullement irritée et ne s'est pas contractée pendant tout le temps de la séance.

Le lendemain jeudi, le malade va très bien : il y a encore quelques douleurs au col, suite des manœuvres de la veille, mais il n'a pas cru devoir user des suppositoires que j'avais formulés et engagé à employer dans le cas de douleur.

Le mercredi 19 mai, je dois faire une troisième séance de lithotritie pour quelques fragments qu'il avait été impossible de saisir — les mêmes procédés sont employés — à 10 heures la vessie est vidée et lavée et une injection de 50 grammes d'une solution de chlorydhrate de cocaïne contenant 1 gr. d'alcali est injectée dans la vessie ; 20 minutes après le lithotriteur est introduit — les petits fragments de pierre sont au col et c'est toujours là qu'il faut aller les chercher — l'augmentation de douleur que doit occasionner cette dernière manœuvre existe, le malade souffre plus que les autres fois, mais je peux faire une

séance d'un quart d'heure — du côté de l'état général, simplement des nausées — dans cette séance j'avais employé une solution d'un tiers plus faible comme cocaïne et j'avais opéré plus tôt après son introduction.

Pendant ces trois séances, le malade a donc pu me renseigner et sur les sensations pendant l'anesthésie par la cocaïne, et sur la différence de douleurs avec l'état de la veille.

Que faut-il conclure de cette observation? — tout ce que l'on est en droit de conclure d'une seule observation — c'est-à-dire, relater le fait le plus scientifiquement et avec le plus de détails possibles, mais à n'avoir pour but que d'apporter une pierre à l'édifice. — Combien de temps après l'introduction de la cocaïne peut-on opérer? — quelle dose de médicaments doit-on employer? — la cocaïne supprime-t-elle le chloroforme? autant de questions qui ne peuvent être résolues que par un grand nombre d'observations semblables à celle-ci :

En résumé, ce cas nous donne les résultats suivants :

1° Un malade qui avait été déjà opéré à l'état de veille et sous l'influence du chloforme, a supporté plusieurs séances de broiement sous l'influence de l'anesthésie vésicale par la cocaïne : il a donc pu se rendre bien compte de la différence de ses sensations dans les diverses situations.

2° Une solution de 50 gr. d'eau distillée contenant 1 gr. 50 de cocaïne a permis de faire des séances de broiement de 8 à 10 minutes sans douleur appréciable pour le malade.

3° La cocaïne injectée dans une vessie à épithélium malade a produit des effets d'intoxication très minimes et qui ont été très passagers.

4° La diminution dans la dose de l'alcali n'a pas été favorable au malade, de même que le temps diminué entre l'injection et l'introduction de l'instrument. Je crois qu'il est utile de laisser quelques minutes entre ces deux opérations.

5° Les séances du broiement ne doivent pas être prolongées au delà de quelques minutes, 8 à 12.

# REVUE CRITIQUE

TUFFIER. — DU RÔLE DE LA CONGESTION DANS LES MALADIES DES VOIES URINAIRES. TH. DOCT. PARIS, 1885.

Cette thèse inspirée par M. Guyon vient combler, en partie tout au moins, une des lacunes les plus sensibles de la pathologie générale des voies urinaires. — Elève de l'Ecole de Necker et prosecteur de notre Faculté, M. Tuffier offrait en outre, par ses qualités individuelles, les meilleures garanranties pour mener à bien l'étude complexe et délicate d'une question de cette importance. — Voici les conclusions qui terminent son travail. Elles le résument avec une telle fidélité, que de plus amples détails analytiques seraient ici superflus.

1° La richesse vasculaire et les propriétés physiologiques de l'appareil urinaire chez l'homme le rendent susceptible de congestion pathologique. — Les anastomoses des veines de la vessie, du rectum et de la prostate, forment un carrefour veineux qui établit une certaine solidarité dans la circulation de ces organes.

2° La congestion joue un rôle considérable dans la symptomatologie, et les complications des maladies de cet appareil.

3° Les phénomènes congestifs qui se passent au niveau du rein se traduisent par de la polyurie et exceptionnellement par de l'hématurie. Quand ils s'adressent à un rein normal, ils ne provoquent aucune complication. Si, au contraire, ils frappent un rein déjà altéré par une néphrite interstitielle, ce qui est la règle chez les urinaires, la néphrite suppurée peut en être la conséquence.

Ces phénomènes prennent leur point de départ dans un réflexe, parti soit de la périphérie (refroidissement), soit des voies inférieures de l'urine. Au premier rang, on doit placer

à ce point de vue la distension vésicale qui entretient une vascularisation exagérée du rein.

Nous avons prouvé expérimentalement que toute distension de la vessie ou tout broiement de sa muqueuse entraîne une congestion réflexe du parenchyme rénal.

4° Les affections de la vessie sont susceptibles d'accès congestifs qui provoquent l'apparition de symptômes spéciaux à ces maladies.

L'hématurie des néoplasmes n'est qu'un phénomène de congestion. Elle est provoquée par la présence d'une tumeur bénigne et non ulcérée aussi bien que par une tumeur maligne et ulcérée.

L'apparition brusque de ce symptôme, sa disparition sans cause, la cessation complète des phénomènes par la taille hypogastrique, le faible écoulement sanguin qui suit l'extirpation ou le raclage de ces tumeurs, prouvent que les abondantes hémorrhagies qui les accompagnent reconnaissent une cause physiologique et non une disposition anatomique.

L'hématurie de la cystite tuberculeuse est également d'origine congestive, elle peut être rapprochée de l'hémoptysie, de la tuberculose pulmonaire. Les contractions incessantes de la vessie peuvent l'entretenir. La boutonnière périnéale, supprimant ces contractions, supprime également l'hématurie.

Les cystites reconnaissent souvent une origine congestive, la distension vésicale sert alors fréquemment d'intermédiaire entre la congestion et l'inflammation. Le premier but de la thérapeutique de ces accidents doit donc être de supprimer la distension par un cathétérisme méthodique.

5° Le rôle de la congestion, dans l'hypertrophie de la prostate, est de première importance.

Le développement considérable des veines, la dégénérescence athéromateuse des artères, sont des circonstances anatomiques qui favorisent la stase à ce niveau.

La congestion ne peut provoquer de toutes pièces l'hypertrophie prostatique ; mais aussitôt que cette hypertrophie

est constituée, la prostate devient le siège d'accès congestifs.

Pendant longtemps, ces accès sont les seuls symptômes du développement exagéré de l'organe. Ils constituent la première période, période des symptômes dynamiques, (fréquence des mictions sans rétention). Alors même que la glande est peu développée, ces accès congestifs peuvent exister et constituer un véritable état prostatique sans hypertrophie. — Dans la deuxième période (stagnation de l'urine), la congestion n'a qu'un rôle secondaire, c'est la lésion mécanique qui domine la scène, mais cette stagnation détermine par réflexe une congestion rénale accusée par la polyurie.

Cette dilatation vasculaire chronique altère peu à peu le parenchyme rénal et favorise l'éclosion d'une néphrite chirurgicale. Les complications de l'hypertrophie prostatique relèvent presque toutes des accès congestifs. — La rétention complète et aiguë d'urine reconnaît cette origine, les hémorrhagies qui l'accompagnent et le développement exagéré de la prostate à ce moment en sont des preuves.

Les hématuries traumatiques ou spontanées, sont exagérées par l'état congestif antécédent.

Les cystites qui accompagnent si fréquemment le développement exagéré de la prostate, surviennent sous l'influence d'une congestion spontanée ou provoquée par la déplétion trop rapide du contenu de la vessie.

Les néphrites sont préparées par la dilatation vasculaire chronique du rein. Il suffit de la moindre inflammation de la vessie pour en déterminer l'apparition.

Chez les prostatiques, la glande hypertrophiée, la vessie et le rein sont congestionnés chroniquement et sont ainsi en imminence de phlegmasie.

Aussitôt que l'un des trois organes de la triade urinaire vient à s'enflammer, les autres subissent le même sort et déterminent les accidents graves et souvent ultimes de la maladie.

Le traitement des prostatiques consiste à éviter où à combattre les phénomènes congestifs.

Ce traitement varie selon les périodes de la maladie.

La première période ne nécessite qu'une hygiène rigoureuse, le cathétérisme doit être proscrit.

La deuxième réclame l'évacuation de la vessie par le cathétérisme. Cette évacuation sera renouvelée suivant le degré de la rétention.

La rétention subite de l'urine nécessite un traitement antiphlogistique, puis une évacuation méthodique par le canal. Dans les cas de cathétérisme difficile, il faut avoir recours à la ponction hypogastrique ; les jours suivants, le cathétérisme de l'urèthre devient facile. S'il reste difficile on appliquera la sonde à demeure.

L'évacuation doit être progressive et antiseptique.

6° Les rétrécissements de l'urèthre peuvent être le siège de congestions qui amènent une difficulté passagère de la miction ou une rétention complète.

Dans ce cas, l'obstacle siège au niveau du rétrécissement.

Cet accident est grave, parce qu'il se reproduit souvent et constitue un danger pour le malade. Il est justiciable du traitement médical. Dans les cas rares, où ce traitement reste sans effet, il faut pratiquer la ponction hypogastrique.

7° Le rôle de la congestion dans les maladies des voies urinaires chez la femme, est fort important.

La solidarité vasculaire de l'utérus et de la vessie prédispose cette dernière à toutes les congestions dont l'utérus est normalement l'objet.

Les affections vésicales sont aggravées à chaque menstruation et à chaque grossesse.

Certaines affections utérines entraînent une congestion chronique de cette organe et consécutivement une congestion de la vessie.

Les troubles urinaires qui en sont la conséquence disparaissent par le seul traitement de l'affection de l'utérus.

Dr Segond

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## I° Académie de Médecine.

DRAINAGE DE LA VESSIE, par le Dr DEMONS (de Bordeaux) (*Séance du 25 mai 1886*). — Pour faciliter l'écoulement de l'urine et empêcher son infiltration dans le tissu cellulaire prévésical après la taille hypogastrique, on n'a employé jusqu'à présent que le double tube de Périer et la suture de la vessie. Dans sa dernière taille sus-pubienne, M. Demons a agi de la façon suivante :

Après l'ablation de la pierre, il introduit dans la vessie par le canal de l'urèthre un tube de caoutchouc rouge de 90 centimètres de longueur. Saisissant l'extrémité de ce tube dans la vessie par la plaie hypogastrique, il l'attire par là au dehors. Ainsi, se trouve constituée dans la vessie de l'opéré une anse dont la concavité dirigée en avant embrasse le pubis, et dont les deux bouts, après avoir passé l'un par l'urèthre, l'autre par la plaie sus-pubienne, se rendent parallèlement dans un urinal placé entre les jambes du malade. Trois à quatre ouvertures larges, semblables à celles des drains ordinaires, sont percées dans la portion intra-vésicale du tube.

C'est par la branche inférieure ou uréthrale seulement que passa *toute* l'urine ; pas une goutte ne s'écoula par la plaie opératoire à côté du tube.

Le 5e jour, la branche supérieure ou hypogastrique fut coupée et remplacée par un tube plus petit introduit dans la lumière du bout inférieur et maintenu en place par un fil passé au travers. Le 7e jour, ce petit tube lui-même fut enlevé et remplacé par un simple fil, qui, attaché d'autre part aux poils du pubis, tenait comme suspendu dans la vessie au voisinage de la plaie le bout inférieur, devenu une sonde uréthrale à demeure. Quelques jours après, le fil suspenseur fut coupé, et la fistulette hypogastrique, à peine visible, ne tarda pas à se fermer spontanément.

## II° Société de Chirurgie.

1° TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE (DIVULSION, URÉTHROTOMIE INTERNE, DILATATION RAPIDE OU LENTE). — Pendant le mois de mai, ce sujet a occupé toutes les semaines une bonne partie de chaque séance de la Société. Cette discussion a été soulevée par une communication de :

M. LE DENTU (*séance du 5 mai 1886*), qui s'est attaché à comparer entre elles l'uréthrotomie interne et la divulsion. Ayant pratiqué 24 fois chacune de ces opérations, il a eu sur ces 48 opérés 4 morts, dont 3 après l'uréthrotomie interne et 1 seul après la divulsion. Il est vrai de dire que dans cette statistique tous les cas de morts sont dus à des lésions rénales. Le procédé opératoire n'y est donc pour rien, puisque le simple cathétérisme suffit pour réveiller ces accidents rénaux. Après avoir détaillé les complications qu'il a observées dans ses 48 cas après l'une ou l'autre opération, M. Le Dentu conclut que, la dilatation lente et progressive restant le traitement par excellence des rétrécissements, sans exclure l'uréthrotomie interne, la divulsion lui semble indiquée dans les rétrécissements inflammatoires accompagnés d'uréthrite, dans les rétrécissements élastiques, dans les rétrécissements inextensibles, dans les cas de fistule urinaire avec induration du périnée (dans ce dernier cas, l'uréthrotomie externe peut être préférable).

M. L. LE FORT (*séances des 5, 19 et 26 mai*) est très opposé à l'uréthrotomie interne, depuis qu'il a vu cette opération se terminer quatre fois par la mort des malades; en outre, il éprouve une certaine répugnance pour la divulsion. La dilatation immédiate progressive qu'il a imaginée, lui a toujours donné d'excellents résultats. Il commence par passer une bougie conductrice, qu'on visse sur un cathéter métallique plein, de forme cônique et de volume variable (il y en a 3 numéros). Le cathéter, poussé dans le rétrécissement, le dilate plus ou moins, suivant la profondeur à laquelle on introduit l'instrument. On ne doit jamais forcer, ce qui rendrait l'opération comparable à une véritable divulsion.

Certaines complications ne constituent pas une contre-indica-

tion au procédé Le Fort ; c'est ainsi que son auteur l'a employé deux fois après une ponction vésicale, une fois dans un cas d'infiltration d'urine, deux fois pendant la fièvre, deux fois dans des cas de rupture de l'urèthre.

S'il est nécessaire d'aller vite, la chose est possible, même avec la dilatation immédiate progressive, mais alors on fait courir au malade certains dangers qui ne sont pas d'ailleurs plus graves qu'avec toute autre méthode.

En général, les accidents sont très légers en tant qu'hémorrhagie et que fièvre, et moindres qu'après l'uréthrotomie interne et la divulsion.

Quant à la durée du traitement, c'est-à-dire au temps nécessaire pour que le malade arrive à passer une bougie de gros calibre, la moyenne est de 16 jours, chiffre qu'on n'atteint avec aucune des deux autres méthodes.

Enfin, en ce qui concerne la permanence de la guérison, on sait qu'après n'importe quelle opération, le passage indéfini de bougies est nécessaire et qu'aucune n'est capable d'amener une guérison radicale.

M. Marc Sée (*séances des 5 et 26 mai*) se déclare partisan convaincu de l'uréthrotomie interne, qu'il a très souvent pratiquée, sans avoir jamais observé d'accident mortel ni même grave ; et cependant il ne met pas de sonde à demeure et commence la dilatation trois jours après l'opération.

Quant à la dilatation progressive par les bougies, c'est sans doute une excellente méthode, mais qui n'est pas toujours applicable. Certains malades ne peuvent être dilatés, quoi qu'on fasse, au-delà d'un certain numéro peu élevé, et alors il faut bien recourir à l'uréthrotomie.

A une assertion de M. Le Fort, prétendant qu'en incisant le canal avec la lame de l'uréthrotome, on n'agit pas comme si on ajoutait une pièce nouvelle à sa paroi insuffisante, M. Marc Sée répond qu'il a pu au contraire parfaitement constater et étudier la pièce mise à l'urèthre chez des chiens, dont on a notablement élargi le canal, en leur pratiquant l'uréthrotomie interne, comme chez l'homme.

M. HORTELOUP (*séance du 5 mai*) est au contraire peu partisan de l'uréthrotomie interne, surtout pratiquée avec l'instrument de Maisonneuve qui agit en aveugle: aussi a-t-il fait construire un instrument spécial. Mais il préfère de beaucoup l'uréthrotomie externe, surtout dans le cas de rétrécissement avec fistule, où cette opération lui a donné les meilleurs résultats.

M. KIRMISSON; (*séance du 19 mai*) n'a fait que quatre uréthrotomies internes et a eu quatre succès. L'une d'elles a eu lieu chez un vieux rétréci atteint de cystite et de néphrite. Une bougie filiforme, mise à demeure, est mal supportée ; rétention complète, ponction vésicale d'abord, puis uréthrotomie interne (sonde n 16 à demeure pendant vingt-quatre heures ; il s'en écoule plus de quatre litres d'urine). Malgré les mauvaises conditions dans lesquelles se trouvait antérieurement le malade, l'opération, qui ici était urgente, donna d'excellents résultats.

M. TERRIER (*même séance*) a fait plus de vingt uréthrotomies internes sans accident, dont quelques-unes dans lesquelles l'état général était très altéré. Par contre, il a fait une divulsion, et le malade est mort dans les 48 heures.

M. TILLAUX (*séance du 2 juin*) pense que l'uréthrotomie interne est une bonne opération que l'on ne doit pas hésiter à pratiquer, mais qui a ses indications.

Tant que la chose est possible, c'est à la dilatation graduelle qu'il faut recourir ; mais il faut l'abandonner dès que le tissu du rétrécissement résiste et que le canal devient intolérant.

M. LUCAS CHAMPIONNIÈRE (*même séance*) s'est toujours servi de l'uréthrotomie interne avec les meilleurs résultats et sans incident fâcheux. Bien entendu, chez un rétréci, il essaie d'abord la dilatation et c'est lorsque celle-ci a été inefficace qu'il incise le canal.

M. TRÉLAT (*même séance*) partage l'opinion des deux précédents orateurs au sujet de l'uréthrotomie interne, et il la défendait déjà à une époque où l'uréthrotomie interne était encore plus discutée qu'aujourd'hui. Sa pratique consiste à essayer d'abord la dilatation méthodique, lente et progressive suivant le mode classique, et en cas d'insuccès ou de résultat insuffisant, à recourir alors à l'uréthrotomie interne qui restera toujours le seul procédé

à opposer aux rétrécissements fibreux, cicatriciels ou simplement irritables. Mais, il est bien évident que, même après l'incision du canal, la dilatation et le passage régulier des bougies s'imposent ; la section de la stricture n'a été qu'un adjuvant qui permet ou facilite l'action des bougies. La méthode de M. Le Fort, qui n'est qu'une dilatation rapide, peut rendre des services, mais ne saurait, dans certains cas, remplacer l'uréthrotomie. Les accidents fébriles et autres post-opératoires tendent de plus en plus à disparaître grâce à l'emploi des antiseptiques.

M. Verneuil, qui est partisan de l'uréthrotomie interne, ne voudrait pas qu'on en exagérât l'application et qu'on l'employât à tort et à travers : elle a ses indications qui viennent d'être définies. Comme, en outre, elle présente quelquefois les dangers incontestables, lorsque par exemple les reins et la vessie sont malades, alors il lui préfère l'uréthrotomie externe. Quant au procédé de M. Le Fort, il le croit bon et est prêt à l'employer à la première occasion.

2° Fistule vésico-utérine par M. Follet, de Lille (*séance du 26 mai* 1886. — L'opération fut singulièrement facilitée par l'introduction du doigt dans la vessie à travers l'uréthre dilaté : grâce à cette manœuvre, on put aisément décoller la vessie de l'utérus et pratiquer les sutures vésicales. En outre, on était sûr d'épargner la paroi vésicale qu'on avait constamment sous le doigt et dont on contrôlait à chaque instant la situation par rapport au bistouri. M. Follet croit que l'hystérectomie vaginale bénéficierait beaucoup de cette manœuvre qu'il emploiera à la première opération de ce genre qu'il pratiquera, ainsi que dans les cas de fistules vésico-vaginales situées très haut. La dilatation uréthrale, combinée avec l'attraction du col à la vulve et l'éversion de la cloison, facilite l'avivement, la pose et la striction des fils.

## III° Société de médecine et de chirurgie de Londres (1).

1° De la cystotomie sus-pubienne (*Séance du 30 mars*

(1) La revue des Sociétés savantes étrangères est résumée d'après la *Semaine médicale* (avril et mai 1886).

*1886*). Plusieurs chirurgiens ont pris part à cette discussion. M. R. BARWELL rapporte tout d'abord deux cas, dans lesquels il a employé cette méthode avec succès. Le premier est celui d'une petite fille de neuf ans, qu'il débarrassa ainsi d'un calcul volumineux (6 centimètres sur 3) : on comprima l'urèthre sur la symphyse pubienne pour empêcher l'écoulement du liquide qui distendait la vessie. Puis, après l'extraction du calcul, on sutura séparément la vessie et la paroi abdominale en laissant un drain entre les deux. Guérison rapide et cicatrisation complète en quinze jours. Le second malade était un homme de 60 ans, prostatique et affaibli par les hématuries : résultat excellent. En terminant, M. Barwell dit qu'il croit la taille hypogastrique très avantageuse chez les petites filles et qu'on peut toujours éviter la blessure du péritoine qui se laisse repousser en haut sans difficulté ; il n'estime pas que la distension du rectum produise un effet appréciable sur la situation du cul-de-sac péritonéal situé au devant de la vessie.

M. RIVINGTON a fait la taille hypogastrique chez un homme de 61 ans, porteur depuis seize ans d'un calcul qui pesait 645 grammes et qui mesurait 12 centimètres sur 8 ! La pierre était enchâtonnée et à peu près immobile dans le bas-fond de la vessie et, dans l'impossibilité de l'extraire avec des pinces, on dut la briser avec un ciseau et un maillet. La mort survint plusieurs mois après l'opération par complications rénales.

M. JACOBSON a opéré de cette façon un homme de 29 ans, dont la vessie contenait plusieurs calculs peu volumineux. Le procédé de Petersen fut choisi à cause du mauvais état des reins : le péritoine ne fut même pas aperçu pendant l'opération. Pas de sutures, pas de drain, pas de sonde à demeure : guérison complète en cinq semaines malgré quelques complications telles que transformation ammoniacale momentanée de l'urine, abondante hémorrhagie veineuse secondaire....

SIR HENRY THOMPSON a recours à la lithotritie de Bigelow quand la pierre ne pèse pas plus de 60 grammes ; sinon, il fait la taille hypogastrique de Petersen, car la distension du rectum permet de fixer la vessie et de l'inciser facilement : ce procédé

est surtout avantageux quand on a affaire à une tumeur vésicale. L'hémorrhagie est presque nulle, et, sur neuf opérations, Thompson n'a pratiqué qu'une seule ligature. Un seul malade a succombé, et encore par suite de complications rénales. Il est bon d'introduire un tube flexible dans la plaie afin de l'empêcher de se fermer trop tôt.

M. Cadge estime qu'un certain nombre de malades opérés par la méthode sus-pubienne auraient pu l'être facilement par la taille périnéale (?). D'après lui, la distension du rectum ne modifie guère la situation du cul-de-sac prévésical, mais elle présente l'avantage de refouler en avant le fond de la vessie. Dans un cas qu'il connaît, la distension du ballon rectal avec 640 grammes d'eau a produit une déchirure des parois du rectum et des fibres circulaires de la paroi vésicale postérieure.

M. Garson a démontré autrefois que la distension du rectum fait remonter le péritoine d'environ deux centimètres et demi avant l'ouverture de la cavité abdominale, et un peu moins quand l'abomen est ouvert. La vessie est refoulée d'abord en haut, puis en avant.

M. Bryant a obtenu les mêmes résultats que M. Garson. Lorsqu'on injecte 400 grammes dans la vessie, et 500 grammes dans le ballon, le repli péritonéal remonte de cinq à huit centimètres. La taille hypogastrique doit être adoptée quand le calcul est très volumineux et quand il existe une affection rénale. Mais chez la femme on préfère presque toujours la dilatation de l'urèthre et la lithotritie.

2° Hydronéphrose traumatique par M. Lowe (*Séance du 15 avril* 1886). — Un homme de 20 ans avait été renversé par une voiture, dont les roues lui passèrent sur le ventre au niveau de l'ombilic : il y eut une tuméfaction consécutive de l'abdomen avec ictère léger et passager. A l'hôpital, on constate une tumeur molle et fluctuante dans l'hypochondre droit : urine peu abondante, sans albumine, ni sang. Une ponction retire une assez grande quantité de liquide jaunâtre, albumineux et sentant l'urine : injection de 180 grammes de teinture d'iode diluée. La tu-

meur disparut rapidement et la quantité d'urine excrétée redevint normale. Dans ce fait, qui remonte à treize ans, la guérison s'est maintenue absolue jusqu'à présent. L'hydronéphrose traumatique est rare : quelquefois, l'uretère lésé devient le siège d'un rétrécissement cicatriciel, mais le plus souvent il est obstrué par un caillot sanguin ou bien par un calcul.

M. PICK a observé aussi une hydronéphrose traumatique chez une petite fille de neuf ans, qui a guéri par la ponction et le massage.

3° TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE PAR L'ÉLECTROLYSE par MM. STEAVENSON et BRUCE CLARKE (*Séance du 25 mai 1886*). — Après avoir rappelé les succès obtenus par cette méthode en Amérique, ils rapportent six cas qui leur sont personnels. L'électrode négative est introduite dans l'urèthre, tandis que l'autre, qui doit présenter une large surface, est appliquée sur la peau. Une partie des tissus cicatriciels est transformée en une masse gélatineuse qui s'élimine sans hémorrhagie, pourvu que le courant employé ne soit pas trop fort. Il est inutile d'anesthésier le malade pour l'opération, car la douleur est peu intense et, dans les cas légers, l'opéré peut vaquer à ses affaires pendant toute la durée du traitement. Dans la majorité des cas, on n'a pas de récidives, car la cicatrice n'a aucune tendance à la rétraction. (Il faut remarquer que les cas les plus anciens de MM. Steavenson et Clarke ne datent que de huit mois).

M. BERKELEY HILL trouve que les observations précédentes ne contiennent pas assez de détails et ne le satisfont aucunement. Il a opéré par l'électrolyse un rétréci, porteur d'un nodule cicatriciel occupant un côté seulement du canal et situé à 6 centimètres du méat. Après avoir enfoncé dans le nodule une aiguille reliée à la pile, il a observé au moyen de l'endoscope, un dégagement de bulles de gaz : il n'y avait de douleur qu'au moment où le courant était établi ou interrompu. Au bout de quinze minutes le calibre du canal avait augmenté d'un millimètre, mais cette amélioration ne persista pas et finalement on fut obligé de recourir à d'autres procédés.

M. Swinford Edwards a traité par l'électrolyse un malade dont le rétrécissement, situé à 12 centimètres du méat, n'admettait qu'une bougie n° 4 : au bout d'un mois, on pouvait passer la bougie n° 24. Aussi croit-il que l'électrolyse est appelée à rendre des services dans les cas où l'uréthrotome d'Otis ne peut être employé (?)

M. Buckston Browne pense que, parmi les six cas rapportés tout à l'heure par MM. Steavenson et Clarke, quelques-uns auraient pu être traités avec avantage et succès par la dilatation graduelle. Peut-être même, dans ces cas, le passage successif d'électrodes de plus en plus volumineuses, a-t-il agi à la manière des bougies. Il fait les réserves les plus larges au sujet des conclusions de M. Newman (de New-York) qui prétend n'avoir pas eu un seul insuccès sur cent cas traités par l'électrolyse.

## IV° Société clinique de Londres.

Obstruction de l'uretère gauche et atrophie du rein droit, par M. Pick (*Séance du* 15 *avril* 1886). — Il s'agit d'un homme de 45 ans qui, en août 1883, eut une colique néphrétique avec anurie complète, laquelle persista jusqu'à l'expulsion d'un petit gravier : l'urine ne contenait ni albumine, ni pus, ni sang. Deux jours plus tard, nouvelle attaque qui dura une semaine et qui se termina par l'émission d'environ quatre litres d'urine, renfermant trois petits graviers. Au bout d'un an, une nouvelle attaque amena la mort en huit jours. A l'autopsie, on trouva un calcul obstruant l'uretère gauche et remplissant le bassinet : le rein, de ce côté, était considérablement augmenté de volume, très congestionné, et contenait plusieurs petits calculs. Le rein droit, au contraire, était atrophié et granuleux à la surface.

M. Bryant a vu un enfant chez lequel l'exploration de la vessie par la sonde pendant l'anesthésie a été suivie de collapsus et de mort : cet enfant n'avait qu'un rein dont le bassinet était obstrué par un caillot sanguin.

## V° Société Império-Royale des médecins de Vienne.

Du cystoscope, par M. Dittel (*Séance du* 28 *mai* 1886). —

Pour explorer la vessie, surtout dans les cas de tumeur, l'incision périnéale préconisée par Thompson, peut être remplacée avec avantage par l'emploi du cystoscope électrique, construit par Leiter. Cet instrument permet de voir facilement toutes les régions de la vessie, non seulement les parois postérieure et latérale, mais aussi la paroi antérieuré, le bas-fond, le trigone et même le col et sa périphérie. Mais pour bien vóir, il faut une certaine habitude : ainsi, lorsqu'on éloigne l'instrument, l'étendue du champ visuel augmente et les détails deviennent moins nets et réciproquement. Au cystocope, la muqueuse vésicale saine paraît blanche et on aperçoit distinctement les saillies et les trabécules; elle semble rouge, lorsqu'il y a cystite aiguë, et l'on voit même en certains points les vaisseaux injectés et des taches hémorrhagiques. Enfin, dans la cystite chronique, la muqueuse est plus pâle. Ce sont en somme les corps étrangers et les tumeurs qui commandent l'application de cet instrument si précieux : une fois cependant il a fait commettre à M. Dittel une erreur de diagnostic.

M. Gruenfeld estime qu'on peut voir aussi bien avec son endoscope simple qu'avec l'appareil compliqué de Leiter, lequel nécessite, pour être employé, la présence d'un mécanicien. En outre, son instrument a l'avantage de permettre : 1° l'opération immédiatement après l'introduction. par exemple d'enlever un polype, comme il l'a fait, et de supprimer ainsi la cause d'hématuries rebelles, 2° l'examen de l'urèthre, impossible avec le cystoscope.

M. Dittel fait remarquer que l'endoscope de Gruenfeld a un champ visuel très restreint et nécessite des manœuvres considérables pour arriver à explorer successivement toute la surface de la vessie; en tous cas, il ne permet de distinguer qu'une très faible portion de la tumeur. Le cystoscope électrique au contraire, qui possède un champ visuel de 15 centimères, embrasse une tumeur dans tout son ensemble.

## VI° Société de Médecine Berlinoise.

Dilatation forcée d'un rétrécissement de l'urèthre, par

M. Casper (*séance du* 14 *avril* 1886). — L'instrument dont s'est servi l'auteur a été construit à New-York en 1878 par Alexandre Hunter. C'est une bougie de baleine, longue de 50 centimètres et composée de trois portions. La première représente une fine bougie (n° 2 de la filière Charrière) longue de 15 centimètres. La deuxième, qui fait suite à la précédente, mesure seulement 5 centimètres et est aplatie sans être tranchante ; elle est naturellement plus large que la première. Quant à la troisième, elle présente la grosseur et la forme de la bougie n° 1 Charrière.

L'observation a trait à un jeune homme de 29 ans atteint de rétrécissement de l'urèthre consécutif à plusieurs blennorrhagies et souffrant d'une rétention d'urine complète depuis douze heures. La partie filiforme de l'instrument de Hunter est d'abord introduite, puis les autres parties pénètrent peu à peu. Au bout de quinze minutes l'instrument s'était déjà enfoncé de 30 centimètres, c'est-à-dire que la portion la plus épaisse avait déjà dépassé le rétrécissement situé à 14 centimètres du méat. Aucune douleur pendant l'introduction, ni pendant les cinq minutes durant lesquelles la bougie resta en place. L'hémorrhagie se borna à trois ou quatre gouttes de sang. Immédiatement, une sonde métallique n° 15 Charrière fut introduite et la vessie fut vidée.

Robert Jamin.

---

## OUVRAGES ADRESSÉS AUX ANNALES

Contribution à l'étude des traitements modernes de l'hydrocèle simple de la tunique vaginale, par le Dr Victor Wendling. — Nancy. — 1886.

La *Litolopaxia* u operacion de la lithotricia en una sesion, por el Dr Alejandro Settier. — Madrid. — 1886.

Les *calculs urinaires et biliaires*, par le Dr Esbach. — Libraire Masson, 1885.

Des néphrites infectieuses au point de vue chirurgical (thèse de concours d'agrégation), par le Dr Barette. — Steinheil éditeur, 1886.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

# ANNALES DES MALADIES

DES

# ORGANES GÉNITO-URINAIRES

*Août 1886.*

## MÉMOIRES ORIGINAUX

### Hôpital Necker. — M. le Professeur Guyon.

*Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.

### Cinquième leçon. — Des Cystites (1).

### VI. — Cystite des Prostatiques.

*Sommaire.*

*Etiologie.* — Fréquence et apparition précoce de la cystite chez les prostatiques opposées à sa rareté et à son apparition tardive chez les rétrécis. Il y a en effet chez les premiers autre chose qu'un obstacle au cours des urines. Toute l'étendue de l'arbre urinaire est le siège de lésions athéromateuses qui s'accompagnent de congestion. Il en résulte que la cystite est facile, précoce, durable. Telle est la grande cause prédisposante.

Quant aux causes déterminantes, ce sont : la rétention complète ou incom-

(1) Voir les nos de Janvier, Février, Mars, Avril, Juin et Juillet 1886

plète, les retards de la miction, les refroidissements, les écarts de régime, les excès de toute sorte.

Le cathétérisme est une cause encore plus directe. Il provoque la cystite d'autant plus facilement que le malade est à une période plus avancée de l'état prostatique, et, s'il est pratiqué en vue de l'évacuation, que la vessie est plus brusquement et plus complètement vidée. L'évacuation doit être lente, successive et antiseptique. Influence des microbes.

Chez certains malades, la cystite se développe à l'occasion d'un calcul, d'un rétrécissement, etc., et persiste ensuite par le fait des lésions qui caractérisent l'état prostatique.

Rapports du rétrécissement et de l'hypertrophie de la prostate au point de vue de la cystite.

*Symptômes.* — Deux formes, l'une chronique d'emblée, l'autre aiguë. Des accès aigus peuvent survenir soit au début, soit au cours de la cystite des prostatiques.

Cystite chronique douloureuse. Catarrhe vésical. Tendance à l'aggravation progressive des accidents.

*Diagnostic.* — 1° Distinguer la cystite des prostatiques des autres espèces de cystite. 2° Déterminer à quelle période de l'état prostatique elle est survenue. 3° Rechercher s'il n'existe aucune complication : lésions rénales, concrétions phosphatiques dans la vessie, etc.

*Traitement.* — Première période de l'état prostatique : Médication calmante et balsamique ; deuxième période : évacuation méthodique aidée des moyens précédents. Au besoin, injections à l'acide borique, au nitrate d'argent, et même instillations. A certains cas exceptionnels de cystite chronique douloureuse conviendrait l'incision hypogastrique ; troisième période : l'apparition spontanée ou provoquée de la cystite n'est pas une contre-indication à l'évacuation, au contraire. Mais celle-ci doit être lente, successive et antiseptique.

Messieurs,

L'espèce de cystite que je me propose d'étudier aujourd'hui est celle qu'on observe chez les prostatiques. C'est une de celles que vous aurez le plus souvent l'occasion de rencontrer et qui mérite par cela même de retenir particulièrement votre attention.

La catégorie de malades auxquels j'applique la désignation de Prostatiques, est, en effet, tout aussi nombreuse que celles dont nous nous sommes précédemment occupés ; peut-être même l'est-elle davantage. Mais tandis que chez les rétrécis, les calculeux, les blennorrhagiens, la cystite est l'exception,

il en est tout autrement chez les prostatiques. Ils sont essentiellement prédisposés à la cystite et on peut dire que tôt ou tard et à des degrés divers, ils arrivent presque tous à en être atteints. On peut même dire que chez le plus grand nombre d'entre eux, la cystite est une complication précoce.

Déjà ce premier fait d'observation, cette grande fréquence et cette apparition précoce de la cystite chez les prostatiques, doit être noté avec soin pour servir à la solution d'un important problème de pathogénie. On pourrait croire, en effet, que, chez les prostatiques de même que chez les rétrécis, la cystite reconnaît pour cause première l'obstacle au cours des urines. On pourrait d'autant plus facilement admettre cette opinion que la plupart des auteurs semblent rapporter à l'hypertrophie de la prostate, à l'augmentation de volume, à l'obstacle, en un mot, tout l'ensemble des phénomènes observés.

Nous ne tarderons pas à voir que, ni les symptômes, ni la marche des accidents, ni les résultats du traitement ne justifient cette manière de voir. Aussi dès le début de notre étude étiologique, devons-nous signaler ce fait important : à la rareté de la cystite des rétrécis s'oppose avec le plus frappant contraste la remarquable fréquence de la cystite des prostatiques.

Donc, si la cystite des rétrécis est évidemment causée et entretenue avant tout par l'obstacle mécanique au cours des urines, on ne peut dire qu'il en soit de même chez les prostatiques. Sans doute eux aussi peuvent souffrir et souffrent de l'obstacle, mais pour que tous les caractères de la cystite qu'ils présentent, à commencer par la fréquence, offrent de si profondes différences, il faut qu'il y ait autre chose que l'obstacle et c'est cette autre chose qu'il importe au plus haut point de déterminer avec précision. Ainsi nous nous élevons à la notion de la nature même de la maladie qui seule nous permet d'expliquer pourquoi la fréquence, ainsi que l'évolution diffèrent.

J'ai depuis longtemps pensé, que la solution de cette im-

portante question qui domine toute l'histoire des prostatiques, ne pourrait être définitivement fournie que par les recherches d'anatomie pathologique microscopique. Mais il était indispensable de les poursuivre avec persévérance et surtout de prendre pour fil conducteur les données cliniques.

Ainsi que j'ai déjà eu l'occasion de vous le dire en consacrant ici même (1) une série de leçons à l'étude des « Prostatiques, » j'ai confié ce difficile travail à l'un de mes anciens internes les plus distingués, M. le Dr Launois et je suis heureux de reconnaître qu'il s'est acquitté de sa tâche avec un rare bonheur (2). Eclairé d'avance par les données cliniques dont près de vingt années d'observation m'avaient fourni la connaissance, il a pu démontrer anatomiquement qu'il y avait, en effet, chez les Prostatiques, autre chose que l'obstacle et même que l'obstacle pouvait faire entièrement défaut et que ce n'était pas seulement à la prostate que s'établissaient des lésions, que la clinique montrait réparties sur tout l'appareil urinaire. La lésion primordiale, chez ces malades, est une lésion vasculaire, une dégénérescence athéromateuse des artères, une sclérose non point localisée à la prostate, mais étendue à la vessie, à l'uretère, au rein, en un mot, comme je le pensais, à tout l'appareil urinaire. Ces altérations, qui traduisent une diminution dans la vitalité des tissus, s'accompagnent toujours de phénomènes congestifs.

Cela nous permet de comprendre sans peine toute la distance qui sépare, au point de vue de la cystite, les prostatiques des rétrécis. Ces derniers n'ont qu'une lésion locale de l'urèthre derrière laquelle se trouvent primitivement une vessie et des reins en parfait état, pleins de vitalité, capables

---

(1) Annales des maladies des organes génito-urinaires, 3e année, 1885. T. III, numéros 1, 2, 3, 4, 5, 6.

(2) E. Launois. — De l'appareil urinaire des vieillards. Etude anatomo-pathologique et clinique. Thèse de doctorat, 1885, et *Annales* 1885, T. III, no 3, p. 148 et suivantes.

en un mot de lutter et de se défendre pendant longtemps avec avantage. Les prostatiques, au contraire, ne possèdent en arrière de l'obstacle, lorsqu'il existe, qu'une vessie dégénérée, dont les fibres musculaires, plus ou moins modifiées, se contractent imparfaitement et dont les vaisseaux artériels épaissis, indurés, dilatés, dépourvus d'élasticité, athéromateux, en un mot, ne suffisent plus qu'imparfaitement à la circulation locale.

Dans une semblable vessie tout est donc préparé pour appeler et retenir l'inflammation. La tunique musculaire frappée d'atonie rend imminente l'évacuation incomplète dont je n'ai plus aujourd'hui à vous démontrer le mécanisme dans la production des cystites. Quant aux vaisseaux, ils ont perdu la plus importante des propriétés qui leur sont nécessaires pour se défendre contre l'inflammation, l'élasticité. Incapables de revenir sur eux-mêmes, ils sont toujours prêts à se laisser obstruer sans pouvoir ensuite se dégorger comme le font les tissus à vascularisation normale qui viennent à s'enflammer. En d'autres termes, tout l'appareil urinaire des prostatiques est profondément modifié dans sa structure et devient pour les inflammations un terrain tout spécial que caractérise un double processus pathologique : la sclérose et la congestion. Et l'ensemble de ces lésions parallèlement développées sous l'influence de l'âge préexistent aux premiers symptômes, aux premiers accidents. Tout l'appareil urinaire simultanément modifié peut donc être atteint et la vessie est l'une des parties de cet appareil dont le fonctionnement est le plus sérieusement troublé.

Telles sont, Messieurs, les circonstances qui font aisément comprendre comment, chez les prostatiques, la cystite est infiniment plus fréquente et en même temps plus précoce que chez les rétrécis. Elles nous font prévoir en outre une évolution clinique absolument différente en rapport avec les lésions préexistantes qui servent en quelque sorte de substratum à la cystite. C'est assez vous dire combien leur notion est importante.

Elles ne représentent toutefois qu'une grande cause prédisposante et il est presque toujours nécessaire pour que la cystite apparaisse qu'il s'y ajoute quelque cause déterminante.

En première ligne nous trouvons ici l'influence de l'obstacle qui, plus que discutable lorsqu'il s'agissait de préciser l'origine première et la nature des accidents, cesse de l'être lorsqu'on n'a plus qu'à interpréter leur apparition. Préparée par les lésions histologiques de la paroi vésicale, la cystite peut survenir avec la plus grande facilité dès que la vessie n'est plus capable de se vider seule et se décharge péniblement d'une portion de son contenu. Or, la rétention complète ou incomplète qui peut être observée sans doute en l'absence de tout obstacle et par le seul fait de l'atonie vésicale, de l'inertie, comme disait Civiale, survient à plus forte raison lorsque l'augmentation de volume de la prostate met obstacle au passage de l'urine.

Mais qu'il y ait ou non rétention, que le malade soit à la première ou à la seconde période de l'état prostatique, il peut voir éclater la cystite sous l'influence de toutes les causes de congestion de la vessie ; le refroidissement général ou partiel qui provoque le reflux du sang de la périphérie vers les viscères ; le retard prolongé dans la satisfaction du besoin d'uriner, les efforts nécessaires pour que la miction s'effectue, qui produisent presque les mêmes effets que la rétention ; les écarts de régime et les excès de boissons ou de femmes, qui s'accompagnent d'une excitation plus ou moins directe des organes urinaires.

L'influence de ces diverses causes ne saurait être contestée, et je dois même vous signaler, comme particulièrement active, celle des refroidissements et des excès de table. Ce n'est donc pas d'une façon banale que vous devez recommander à vos malades de les éviter.

Mais il en est d'autres qui sont peut-être plus directes, qui engagent surtout plus manifestement la responsabilité du médecin, et que, par conséquent, vous êtes obligés de connaître aussi parfaitement que possible, je veux parler du ca-

thétérisme et de toutes les manœuvres qui agissent directement sur la vessie.

Déjà, les diverses catégories de malades que nous avons passées en revue jusqu'ici, nous ont offert l'occasion de constater très nettement l'influence de ces manœuvres. A des degrés divers et toujours assez accusés, les uns et les autres y sont très sensibles. Mais les prostatiques le sont encore infiniment plus que tous les autres.

L'influence du cathétérisme n'est pas toutefois également prononcée sur tous les prostatiques et à toutes les périodes de leur affection. Elle varie, en outre, suivant qu'il est employé pour l'exploration ou pour l'évacuation de la vessie et suivant qu'il est ou non pratiqué d'après les règles de l'antisepsie.

Tous les prostatiques ne sont pas égaux devant l'influence du cathétérisme. A ce point de vue comme à tant d'autres, ils méritent, comme je l'ai démontré d'être répartis en trois grandes catégories, ceux qui n'ont pas de rétention, mais seulement des phénomènes congestifs, ceux qui ont de la rétention incomplète ou complète sans distension, ceux enfin qui ont de la distension.

Tous, ils offrent des conditions très favorables au développement de la cystite, mais ce sont surtout ces derniers qui présentent avec une extrême facilité cette complication, sous l'influence du cathétérisme et particulièrement lorsqu'il est pratiqué en vue de l'évacuation. La distension constitue, en effet, chez les prostatiques, un fait de la plus haute importance. Par un mécanisme que je vous ai bien souvent fait connaître, elle augmente singulièrement la vascularisation des organes distendus qui sont ainsi exposés à s'enflammer sous les moindres influences parfois même spontanément. Mais ce danger devient presque inévitable lorsque la vessie vient à être brusquement évacuée. Le passage sans transition de la distension à la vacuité permet à la vessie de revenir sur elle-même en se contractant et d'exprimer en quelque sorte, avec plus ou moins de violence, ses vaisseaux gorgés de sang. Il en résulte fréquemment que les der-

nières gouttes d'urine sont plus ou moins sanguinolentes, et ce traumatisme dont l'importance a été souvent méconnue, devient l'étincelle qui met le feu aux poudres et inaugure la série des plus graves accidents.

Ce n'est donc pas le cathétérisme simple, c'est-à-dire le seul fait d'introduire un instrument dans la vessie qui doit être redouté, c'est l'évacuation rapide et complète d'une vessie depuis longtemps habituée à la distension, c'est le traumatisme qui résulte de cette évacuation mal dirigée. Ce qui le prouve, c'est que l'exploration simple est loin d'exposer aux mêmes dangers. Bien plus, l'évacuation elle-même peut être obtenue sans accidents, pourvu qu'elle soit lentement et progressivement conduite, qu'elle soit successive.

On a dit aussi que les accidents du cathétérisme devaient être imputés à l'introduction et à la pullulation des microbes dans l'appareil urinaire; je me garderai bien de prétendre qu'ils ne peuvent jouer aucun rôle. Les conditions qu'ils rencontrent dans ce double fait de la vascularisation des parois et de la stagnation, leur sont éminemment favorables et c'est certainement chez les prostatiques que leur influence est le plus à redouter. Mais ce serait fermer les yeux à l'évidence que de leur attribuer tout le mal et de méconnaître l'influence des modifications physiques et physiologiques produites par l'évacuation. J'ai, pour ma part, la conviction, et cette conviction s'appuie sur un très grand nombre de faits, que le cathétérisme explorateur simple, sans précautions spéciales contre les microbes, mais régulièrement exécuté, est infiniment moins dangereux que l'évacuation la plus antiseptique si elle était d'emblée trop rapide et trop complète.

A côté des malades dont je vous ai parlé jusqu'ici et qui méritaient primitivement par des symptômes particuliers d'être rangés parmi les prostatiques, vous en trouverez d'autres qui commencent par être calculeux, rétrécis ou atteints de toute autre affection des voies urinaires. A partir du mo-

ment où la cystite aura fait chez eux son apparition, vous la verrez persister indéfiniment sans parvenir à trouver dans l'ancienneté ou la gravité de l'affection première, calcul ou rétrécissement, ou des manœuvres thérapeutiques, l'explication de cette persistance. Mais, par l'exploration directe, vous pourrez reconnaître une augmentation plus ou moins notable du volume de la prostate qui suffira pour vous révéler sur quel terrain particulier s'est développée la cystite. Et alors même que la prostate ne serait pas hypertrophiée, vous pourriez recueillir tel ou tel autre caractère de l'athérome qui aurait pour vous la même signification. Vous serez alors en présence d'une catégorie spéciale de prostatiques et vous comprendrez sans peine la tendance à la chronicité de leur cystite. Mais comme ils auraient pu, malgré les lésions latentes du prostatisme, vivre longtemps encore et peut-être indéfiniment sans cystite et sans aucun autre accident, il faut bien reconnaître que le calcul, le rétrécissement, etc., ont servi en pareil cas de cause déterminante.

Puisque je viens de prononcer le mot de rétrécissement, je ne veux pas terminer cette étude étiologique sans vous rappeler quelle influence il peut avoir chez les prostatiques. Le rétrécissement qui produit généralement ses effets dans l'âge adulte, entraîne forcément la suractivité fonctionnelle et par suite l'hypertrophie de la couche musculaire de la vessie. Cette vessie est donc mieux préparée à lutter énergiquement le jour où le prostatisme apparaîtra. Ainsi les graves conséquences de la distension pourront être écartées. Mais cependant, si la cystite vient à se produire, elle évolue sur un terrain modifié de telle sorte qu'elle court grand risque de durer ou de s'éterniser. L'hypertrophie musculaire que le rétrécissement a provoquée peut bien jusqu'à certain point mettre le malade à l'abri de la distension et de ses funestes effets; elle est impuissante à préserver la muqueuse des altérations spéciales qui relèvent de la constitution même de l'individu. Si donc le rétréci adulte se trouve, lorsqu'il devient prostatique, dans de meilleures conditions pour lutter

mécaniquement contre l'obstacle et par cela même pour guérir d'une poussée aiguë de cystite, il offre, ne l'oubliez pas des lésions séniles de la muqueuse et de tout l'appareil urinaire qui sont la caractéristique du prostatisme et qui favorisent très puissamment le passage à l'état chronique. Quant aux malades qui ne deviennent rétrécis qu'à un âge où ils sont déjà plus ou moins prostatiques, ils n'ont à attendre de leur rétréoissement aucun bénéfice. Au contraire, leur vessie se trouve alors en présence d'un double obstacle et sa tunique musculaire plus ou moins dégénérée, n'est plus capable de la réaction nécessaire. Contre l'un ou l'autre de ces obstacles elle aurait peut-être lutté, contre les deux elle est inévitablement et rapidement vaincue. Ce n'est donc qu'à la condition d'être survenu dans l'âge adulte, ce qui est d'ailleurs la règle, que le rétrécissement peut vraiment rendre service aux prostatiques.

La cystite des prostatiques se présente cliniquement sous deux formes différentes, la forme aiguë et la forme chronique.

Dans la grande majorité des cas, elle débute par des symptômes peu accusés qui permettent de dire qu'elle est chronique d'emblée. Alors elle se traduit surtout par le trouble des urines, car la fréquence un peu plus grande des mictions était la règle chez ces malades, avant qu'ils eussent la moindre tracé de cystite. Quant à la douleur, elle est, en général, presque nulle, et c'est à peine si on peut noter, au début de la miction, une sensation un peu désagréable qui accompagne les difficultés habituelles. Les choses peuvent ainsi durer des semaines et des mois, sans modifications appréciables. Cependant, si la maladie est abandonnée à elle-même, les urines ont tendance à devenir de plus en plus troubles et à subir la transformation ammoniacale. C'est alors que l'odeur devient forte et fétide, le dépôt visqueux, adhérent, la miction plus douloureuse. C'est alors surtout qu'ont le plus de chance de se produire ces concrétions phosphatiques dont je vous ai dernièrement exposé l'histoire, et qui ne tardent pas à im-

primer une recrudescence plus ou moins marquée à l'inflammation de la vessie et à tout l'ensemble de ses manifestations.

Cette forme chronique de la cystite, qu'on observe si souvent chez les prostatiques, est très habituellement désignée sous le nom de catarrhe de la vessie. C'est là toutefois une expression qui ne s'applique pas à une entité morbide nettement définie ; elle traduit simplement une purulence marquée de l'urine, c'est-à-dire, l'exagération d'un symptôme qui peut être observé tout aussi bien chez les calculeux, les rétrécis, certains blennorrhagiens, etc., que chez les prostatiques.

Le mot de catarrhe éveille l'idée non seulement d'un trouble prononcé de l'urine, mais de ce dépôt filant, épais, visqueux qui rappelle l'expectoration des vieux catarrhes bronchiques et qui est le témoignage irrécusable de la transformation ammoniacale. Par conséquent loin de représenter une entité morbide spéciale, il convient à des espèces de cystites très distinctes les unes des autres, et, en revanche, il ne convient pas toujours à celle que nous étudions en ce moment. Vous rencontrerez, en effet, un assez grand nombre de prostatiques dont les urines contiennent du pus et qui ont de la cystite, mais avec une quantité de pus assez faible et sans transformation ammoniacale. L'expression de catarrhe, prise dans cette acceptation, ne leur convient en aucune façon. Mais, je le répète, avec le temps, ils sont à peu près fatalement destinés à voir augmenter peu à peu le trouble des urines et la quantité du dépôt qu'elles abandonnent. La transformation ammoniacale tend également à s'installer d'une façon définitive ; elle va ensuite en s'accusant de plus en plus. Il n'est, en effet, pas une seule variété de cystite qui présente au même degré les conditions les plus favorables à cette modification des urines. Non seulement les lésions qui fournissent le pus, c'est-à-dire l'aliment nécessaire au ferment de l'urée, sont profondes et de nature à s'aggraver plutôt qu'à s'améliorer, mais il s'y ajoute, dans la majorité des cas, une rétention incomplète qui favorise au plus haut point la pullu-

lation du ferment, comme l'a bien montré M. le professeur Bouchard (1). C'est alors surtout que la maladie mérite bien d'être appelée catarrhe vésical.

Quelquefois la cystite des prostatiques au lieu d'être chronique d'emblée, débute par des accidents plus ou moins aigus. Le malade est pris brusquement d'envies très fréquentes, les mictions ne sont plus seulement difficiles mais douloureuses, la quantité de pus est considérable. En somme, l'état du patient est fort pénible.

Ce début franchement aigu peut être observé à toutes les périodes de l'état prostatique, soit spontanément, soit sous l'influence du cathétérisme. Mais vous le rencontrerez particulièrement chez les congestifs de la première période qui auront pris froid ou se seront livrés à des excès, chez ceux de la seconde période dont la rétention est méconnue et dont la vessie ne se vide partiellement qu'au prix de violents efforts, enfin chez les malades de la troisième période à vessie longtemps distendue qu'on soumet d'emblée à l'évacuation rapide et complète.

C'est dans ce dernier cas que la poussée aiguë de cystite offre le plus grand danger. Elle se propage, en effet, très facilement par les uretères dilatés et béants jusqu'au rein qui lui-même est plus ou moins profondément altéré et se trouve incapable de supporter ce formidable surcroit de lésions aiguës.

Aux deux premières périodes, la cystite aiguë offre moins de danger; après une durée variable suivant les conditions offertes par le malade et suivant le traitement institué, on voit généralement la poussée inflammatoire se calmer, les douleurs s'atténuer, les envies s'éloigner, les urines s'éclaircir. Mais il est rare que la guérison complète soit obtenue. Presque toujours la maladie passe à l'état chronique et se perpétue quels que soient les moyens qu'on mette en œuvre. Elle

(1) Voy. Thèse Guiard, 1883 ; p. 99 et suiv.

s'éternise ainsi parce que, je le répète, elle s'installe sur des tissus dégénérés dont les lésions préexistantes affectent naturellement une marche non régressive mais progressive.

Quoi qu'il en soit, il y a dans l'évolution de la cystite chez les prostatiques, une particularité que je tiens à signaler à votre attention. C'est que les accès aigus ne s'observent pas seulement comme première manifestation de l'inflammation vésicale. Ils surviennent tout aussi bien dans le cours de la cystite chronique. Il est donc possible, après un début indolent, insidieux, d'assister à de violentes poussées aiguës, susceptibles de reparaître à intervalles variables, sous l'une des nombreuses influences que je vous ai signalées à propos de l'étiologie. Il n'est même pas très rare d'observer chez les prostatiques cette forme particulière de cystite à laquelle s'applique la désignation de cystite chronique douloureuse et qui n'est autre chose que la persistance indéfinie de l'état aigu. Presque toujours au lieu d'apparaître d'emblée elle succède à la forme indolente et chronique de la cystite. Par l'intensité des souffrances qu'elle détermine, elle crée une situation des plus lamentables et présente des indications particulières.

Le diagnostic de la cystite des prostatiques offre à résoudre plusieurs questions distinctes.

Nous avons d'abord à la reconnaître des autres espèces de cystite, puis à déterminer à quelle période de l'état prostatique elle est survenue, enfin, à rechercher s'il n'existe aucune complication, telle que l'extension des lésions à l'étage supérieur de l'appareil urinaire ou le développement de concrétions phosphatiques dans la vessie. Chacun de ces points est indispensable à connaître pour instituer un traitement méthodique et pour amener sinon la guérison, du moins une situation supportable et exempte de danger immédiat.

On reconnaîtra la cystite des prostatiques non pas seulement d'après ses caractères particuliers, qui n'ont rien

de pathognomonique, mais beaucoup plus d'après l'état du malade avant l'apparition de la cystite. Cette recherche des antécédents permettra de constater l'exagération nocturne de la fréquence et des difficultés de la miction. Vous ne pouvez, en effet, avoir oublié combien est importante la différence du jour et de la nuit pour caractériser l'état prostatique. Vous tiendrez aussi le plus grand compte de l'âge du malade qui est, vous le savez, la condition indispensable, sinon suffisante de ce que j'ai appelé le prostatisme. Si vous ajoutez à ces données l'absence de tout symptôme rationnel ou physique de calcul ou de rétrécissement et au contraire la notion acquise par l'exploration intra ou extra-uréthrale d'un développement anormal de la prostate, enfin, la constatation en un point quelconque de l'économie, de l'un des signes de l'athérome, vous aurez bien la certitude d'avoir affaire à un prostatique.

Mais vous n'aurez encore élucidé que la partie la plus facile de la question. Il vous reste à préciser à quelle période de l'état prostatique se trouve le malade. Je vous ai longuement exposé, l'année dernière, les moyens d'établir ce diagnostic (1). Aussi, me bornerai-je à vous en rappeler aujourd'hui les principaux éléments.

La première période est caractérisée par des phénomènes congestifs, sans rétention. Les besoins d'uriner devraient donc être à la fois plus fréquents et plus difficiles à satisfaire la nuit, après le décubitus horizontal et le sommeil, que le jour à l'état de veille et après le mouvement. Mais, sous l'influence de la cystite, les besoins se régularisent et l'exagération nocturne des phénomènes s'atténue. Ce n'est donc plus sur elle que vous pouvez compter. Le point capital est, d'ailleurs, de savoir si la vessie se vide ou non. Pour vous renseigner à cet égard, vous pourrez utiliser le toucher

(1) Annales des maladies des organes génito-urinaires, T. III, n° 4. p. 212 et suivantes.

rectal combiné avec la palpation hypogastrique. Il vous permettra souvent de recueillir des informations très précises. C'est seulement dans le cas où l'épaisseur exagérée de la paroi abdominale rendrait douteux les résultats de cette exploration que vous pourriez utiliser l'épreuve du cathétérisme aussitôt après une miction.

Dans la seconde période il y a rétention complète ou incomplète. Je ne parle pas de la rétention complète dont le diagnostic s'impose. La rétention incomplète que permet quelquefois de pressentir la répétition à intervalles rapprochés de violentes poussées vésicales et rectales, se reconnaît en définitive par les moyens d'exploration directe que je viens d'énumérer.

Enfin, la troisième période de rétention avec distension est la plus facile à reconnaître. Il suffit d'appliquer la main sur l'abdomen pour apprécier la saillie globuleuse formée par la vessie distendue. La distension est toutefois plus ou moins prononcée et a déterminé sur l'état général un retentissement plus ou moins profond. Au point de vue de l'intervention, l'excès de la distension doit certainement vous imposer des précautions toutes particulières, mais vous avez bien plus encore à vous préoccuper de l'état général, surtout des fonctions digestives. Une sécheresse marquée de la langue, une inappétence complète, une soif vive et continuelle avec polyurie, un amaigrissement notable, une teinte jaune terreuse des téguments, enfin des nausées ou vomissements doivent être pour vous autant d'indices de la plus haute importance. La réunion de plusieurs d'entre eux vous imposerait l'abstention provisoire ou définitive de tout traitement chirurgical. L'ensemble de ces symptômes traduit, en effet, un retentissement prononcé du côté du rein, il signifie que l'insuffisance de la fonction rénale a pour ainsi dire atteint ses limites extrêmes, et, en pareil cas, vous ne sauriez procéder avec trop de prudence.

Ne croyez pas cependant que l'absence de ces troubles significatifs vous donne le droit d'affirmer l'intégrité du rein.

Les lésions rénales ne se révèlent aussi nettement qu'après avoir parcouru presque toutes les phases de leur évolution; pendant fort longtemps, elles restent silencieuses et ne se manifestent que par des signes douteux ou difficiles à apprécier : j'ai trop souvent insisté sur les symptômes de l'insuffisance rénale pour y revenir en ce moment. Il est indispensable de ne pas les méconnaître puisque leur existence peut rendre dangereuse l'intervention directe la plus mesurée.

Mais alors même que la symptomatologie resterait absolument muette, l'anatomie pathologique a trop souvent démontré l'existence de lésions rénales, même prononcées, restées latentes pendant la vie, pour que nous puissions perdre de vue les enseignements qui en résultent. Il faut toujours la soupçonner et même virtuellement l'admettre chez les prostatiques. Vous savez même que dès le début de l'affection prostatique, le rein participe aux lésions scléreuses qui caractérisent l'état de la prostate et de la vessie. C'est ce qu'il est toujours bon d'avoir présent à l'esprit avec de tels malades, afin de ne jamais se départir des règles d'une prudence méthodique. Vous éviterez ainsi d'être renseignés par des complications graves sur l'existence malheureusement trop réelle de lésions rénales, dont il n'est jamais possible de mesurer la portée exacte.

Enfin, Messieurs, lorsque vous assistez à ces accès aigus qui peuvent facilement survenir sous de légères influences, au cours de la forme chronique et indolente, vous devez vous demander si vous êtes en présence d'une simple poussée inflammatoire ou de la formation secondaire d'un calcul phosphatique. Vous serez parfois éclairés, comme je vous le disais dans notre avant-dernière leçon, par la gêne plus marquée et même la douleur que déterminent les grands mouvements, surtout les cahots de la voiture, par l'apparition d'hématuries après la locomotion, ou de poussées violentes du côté du rectum, au moment de la miction, enfin, si le malade se sonde, par des besoins plus fréquents de se sonder, par une douleur plus vive et, si l'on fait usage d'une sonde en gomme, par

une sensation de frottement, perçue au moment où on retire l'instrument. Si l'incertitude persistait, l'exploration métallique de la vessie, et au besoin l'emploi du lithotriteur et de l'aspirateur, ne tarderaient pas à lever tous les doutes.

Le traitement de la cystite des prostatiques est nécessairement variable suivant les conditions que présente le malade en dehors de la cystite, c'est-à-dire suivant la période de l'état prostatique à laquelle il est arrivé.

Pendant la première période, lorsque la vessie se vide encore complètement, vous n'aurez guère à mettre en œuvre que les médications calmante et balsamique. Les cataplasmes et mieux encore les lavements laudanisés, les suppositoires à base d'opium, de belladone, de jusquiame, de morphine, de cocaïne, au besoin même, les injections sous-cutanées de morphine pourront vous rendre de très grands services. Ces médications n'agissent pas seulement en diminuant ou en supprimant momentanément la douleur comme de simples agents palliatifs, elles contribuent encore à calmer l'inflammation elle-même. En éloignant les besoins d'uriner, en les rendant moins douloureux, ils procurent, à la vessie, un repos relatif. Or, vous concevez sans peine que les inflammations de cet organe réclament cette condition du repos tout aussi impérieusement que les inflammations de tous les autres organes ou des membres.

Les agents narcotiques seront, d'ailleurs, bientôt et efficacement aidés par les divers balsamiques, le santal, la térébenthine, le tolu, le bourgeon de sapins, le buchu, etc., pour citer seulement ceux dont l'action est la plus évidente. Chez quelques malades, les applications de sangsues au périnée peuvent être indiquées.

Quant au traitement chirurgical, il n'est généralement pas de mise à cette période, au contraire. Le cathétérisme évacuateur est inutile puisqu'il n'y a pas de rétention même incomplète. Il ne pourrait donc être que nuisible, en apportant une nouvelle cause d'irritation. Et pour ce qui est

des lavages ou des instillations soit à l'acide borique, soit au nitrate d'argent, ils ne doivent être essayés qu'avec une certaine circonspection. Les lavages, en effet, même très doucement exécutés peuvent mettre en jeu la distension de la vessie et redoubler la cystite. Quant aux instillations, elles sont elles-mêmes souvent mal supportées. On est sans doute en droit d'y recourir lorsque tous les autres moyens ont échoué et que la cystite persiste avec intensité. On leur doit parfois dans ces conditions de remarquables succès. Mais vous ne devrez pas oublier que, dans leur première période, les accidents dus au prostatisme, doivent, autant que possible, être traités sans le secours des instruments.

A la seconde période, la vessie ne se vide pas. L'indication de lui venir en aide par le cathétérisme aussi souvent que ses besoins l'exigent, est celle qui prime de beaucoup toutes les autres, et vous devrez dans ces conditions y recourir avec autant de décision, que vous aviez jusqu'alors mis de réserve à l'éviter. Vous profiterez de ce que l'emploi de la sonde est nécessaire pour pratiquer un lavage quotidien à l'acide borique à la condition expresse de ne jamais employer le lavage si la vessie est douloureuse. Vous pourrez d'ailleurs utiliser en même temps tous les moyens indiqués dans la première période. Ils sont ici encore de nature à modifier très favorablement l'inflammation. Si cependant l'ensemble de ce traitement ne suffit pas à procurer promptement une amélioration notable, vous n'hésiterez pas à recourir de bonne heure au nitrate d'argent. Vous emploierez les injections avec des solutions faibles, au 1/500ᵉ par exemple, lorsque malgré l'inflammation la vessie sera restée relativement calme et tolérante. Mais lorsque les besoins d'uriner sont très fréquents et s'accompagnent de très vives douleurs, c'est aux instillations plutôt qu'aux injections que vous ferez bien de recourir d'emblée.

Dans certains cas exceptionnels vous pourrez n'obtenir de ces diverses interventions aucun bénéfice et voir la douleur persister ou même être exaspérée par les moyens les plus

rationnels que vous puissiez diriger contre elle. Alors, il reste encore une suprême ressource que je n'ai pas encore utilisée, dans ces cas, mais qui, le cas échéant, ne devrait pas être dédaignée, c'est l'ouverture de la vessie. Elle assurerait son repos aussi complet que possible et apporterait un grand soulagement aux souffrances du malade. Quant au choix à faire entre la voie périnéale et la voie hypogastrique, si l'on peut hésiter dans les cystites douloureuses, d'origine tuberculeuse ou blennorrhagique, c'est-à-dire observées sur des hommes relativement jeunes, on ne doit éprouver aucun embarras lorsqu'il s'agit d'un prostatique. C'est la voie sus-pubienne qui devrait être de beaucoup préférée. L'hypertrophie de la prostate rend plus difficile, plus incertaine non seulement la suppression fonctionnelle de la vessie, mais encore son exploration et les manœuvres opératoires telles que l'ablation du lobe moyen dont l'exploration pourrait fournir l'indication immédiate. Mais, je le répète, vous n'aurez que bien exceptionnellement l'occasion de discuter l'opportunité d'une semblable intervention chirurgicale, car je ne l'ai encore, pour ma part, jamais rencontrée.

Enfin, il me reste à examiner quelle est la meilleure conduite à tenir dans les cas de distension avec ou sans incontinence soit lorsque la cystite est survenue spontanément, soit lorsqu'elle a été provoquée par l'évacuation pratiquée ou non, suivant les règles que j'ai précisées (1). La situation faite au chirurgien est alors particulièrement difficile. Quoi qu'il fasse, il peut être impuissant à conjurer le danger, à modérer les accidents qui se déchaînent. Si la cystite est survenue spontanément et avant tout cathétérisme, et si la gravité des symptômes généraux est déjà très prononcée, on peut se demander s'il n'est pas plus sage de renoncer à une

(1) Voyez *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1885, t. III, n° 6, p. 325, Traitement chez les prostatiques de la troisième période.

intervention directe désormais trop tardive, et n'offrant plus au malade qu'un très petit nombre de chances favorables.

Il ne faut cependant pas se dissimuler qu'on n'a pas grand'-chose à perdre à intervenir car la phlegmasie, une fois née dans ces conditions, ne peut manquer de s'étendre et crée un immense danger. Abandonnée à elle-même, elle aboutit presque sûrement à la terminaison fatale. L'évacuation, à la condition expresse d'être méthodiquement successive et antiseptique, est encore le moyen le plus sûr de la diminuer et peut-être d'en triompher. Il en est de même lorsque la cystite éclate, à l'occasion des premiers cathétérismes. Il est alors de règle, vous le savez, même dans les cas très favorables, de voir les urines les plus transparentes se troubler. L'évacuation n'en doit pas moins être régulièrement continuée ; j'ajoute même qu'elle devrait l'être également si, au lieu de constater un simple trouble des urines, vous assistiez à une violente poussée inflammatoire. Ce n'est pas au moment où l'incendie s'élève avec violence que vous avez le droit de vous croiser les bras et d'attendre. Alors vous avez la main forcée, il faut agir. Si vous avez quelquefois le droit et le devoir de temporiser pour essayer de relever l'état général du malade (1), c'est lorsqu'il a lui-même du temps devant lui, c'est lorsque sa vessie, bien que très distendue, n'est encore que peu ou pas enflammée. Lors donc que la cystite s'installe franchement chez les prostatiques à vessie distendue, c'est résolûment au cathétérisme évacuateur antiseptique et progressif (2) que vous aurez recours. C'est l'une de vos plus précieuses ressources. Il ne sauvera pas *tous* vos malades, mais il vous permettra d'en guérir un grand nombre qui auraient très certainement succombé si, par *timidité* ou par prudence, vous aviez persisté à vous abstenir. Votre intervention se bornera toutefois au cathétérisme, aidé ou non,

(1) *Annales des mal. des org. gén. ur.*, 1885. T. III, no 6, p. 332.
(2) *Annales des mal. des org. gén. ur.*, 1885. T. III, no 6, p. 518.

suivant les cas, des calmants, des balsamiques et des injections ou instillations modificatrices, car l'indication de l'incision et du drainage de la vessie, qui peut surgir dans les deux premières périodes, ne saurait guère se présenter dans la troisième alors que les grandes dimensions et la faible contractilité du réservoir ne paraissent en rendre la section ni utile, ni indispensable, et que l'état du malade n'est guère compatible avec un traumatisme opératoire.

---

## EXAMEN COMPARATIF DE 24 URÉTHROTOMIES INTERNES ET DE 24 DIVULSIONS,

Par A. LE DENTU
professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux.

Malgré les efforts des chirurgiens qui ont préconisé la dilatation forcée pour le traitement des rétrécissements de l'urèthre, cette méthode n'a pas passé dans la pratique courante. Rejetée absolument par les uns, admise par les autres à titre d'exception, elle ne compte actuellement que peu de partisans, qu'il s'agisse de la divulsion proprement dite ou de la dilatation immédiate progressive, employée par M. Le Fort et par plusieurs de ses élèves.

Sans préjudice des cas qui m'ont paru réclamer l'uréthrotomie externe et la dilatation progressive à laquelle je fais la part très large dans le traitement des coarctations uréthrales, j'ai relevé dans mes notes un nombre égal d'uréthrotomies internes faites avec l'instrument de Maisonneuve, et de divulsions faites avec l'instrument de Voillemier. Il se peut que j'aie commis quelques oublis, mais je puis affirmer qu'ils n'ont porté que sur des cas favorables. Je suis certain que tous les cas à terminaison funeste ou simplement à résultat incomplet figurent dans mes tableaux.

Le véritable terrain sur lequel on peut juger les opérations pratiquées sur l'urèthre est celui de la durée des guérisons; mais on sait combien il est difficile de fournir à cet égard des données utiles, soit qu'il ait été impossible de retrouver la trace des opérés, soit que ceux-ci aient négligé de maintenir le résultat acquis par l'introduction périodique d'une bougie de calibre suffisant. Sous ce rapport, on peut dire que toutes les statistiques sont défectueuses. Aussi n'ai-je même pas essayé d'établir la valeur durable de mes opérations. Je ne veux les envisager que sous le point de vue des résultats immédiats.

Je tiens à proclamer tout d'abord que, dans la très grande majorité des cas, la dilatation graduelle à séances répétées est le meilleur mode de traitement des rétrécissements, sauf les contre-indications que l'expérience acquise a rendues classiques et qu'il est inutile de rappeler. Enfin je ne passerai pas à l'examen de mes 48 faits sans avoir déclaré qu'il n'existe pas une seule méthode de traitement qui mette sûrement à l'abri des récidives. Aucune ne soustrait les malades à la nécessité de l'introduction périodique d'une bougie à *perpétuité*.

## Tableau résumé de 24 uréthrotomies internes.

| Nos | NOMS | AGE | NATURE ET SIÈGE du rétrécissement. | DATE de l'opération. | RÉSULTAT immédiat. | | OBSE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ary (François). | 37 ans. | Trois rétrécissements cicatriciels. | 28 sept. 1875. | » | G. | Sonde à deme six heures. latation au taine de jo |
| 2 | Weyl (Auguste). | 24 ans. | Cicatriciel. Collet du bulbe. | 6 fév. 1878. | » | G. | Sonde à dem dent. |
| 3 | M... | 40 ans. environ. | Cicatriciel. Collet du bulbe. | 20 sept. 1878. | » | G. | Sonde à dem cidents. Di complète. maintient. |
| 4 | Citerne (Louis). | ? | Cicatriciel (suite de chancre) au quart antérieur de l'urèthre. | 7 janv. 1879. | » | G. | Sonde à dem |
| 5 | Gérard (Jean). | 52 ans. | Collet du bulbe. | Fév. 1879. | » | G. | Sonde à deme |
| 6 | Lefèvre (Ernest) | 21 ans. | Collet du bulbe. | Mars 1879. | » | G. | Sonde à der septiques scarlatinifo ples, dont en avant de Malgré ces malade guéi conditions. |
| 7 | Hubert (Charles). | 47 ans. | En avant du bulbe. | Mai 1879. | » | G. | La dilatation faire réguli soumettre l *vulsion* qui sultat. |
| 8 | Mitchell (Edouard) | 22 ans. | Collet du bulbe ; organique. | 3 mars 1886. | » | G. | Deux blennor A subi l'uré il y a deu rapide. Max au troisième |
| 9 | Curieux (Paul). | ? | ? | 4 juin 1879. | » | G. | Rien de partic guéri le 12 j |
| 10 | Morin (Eugène). | 35 ans. | Collet du bulbe. | 11 juin 1879. | » | G. | Rien de partic sort guéri le |

| …SERVATIONS. |
| --- |
| …ure pendant trente- … Reprise de la di- … bout d'une ving- …urs. |
| …eure. Pas d'acci- |
| …eure. Pas d'acci- …latation ultérieure … La guérison se |
| …eure. |
| …ure. |
| …neure. Accidents … graves : érythème …rme, abcès multi- …ns volumineux et … l'aisselle gauche … complications, le …it dans de bonnes |
| … n'ayant pu se …èrement, il fallut …e malade à la di- …donna un bon ré- |
| …rhagies en 1879. …éthrotomie interne …x mois. Récidive …imum de T. : 38°,5 … jour. |
| …ulier. L'opéré est …uillet. |
| …ulier. Le malade … 1er juillet. |

| DATE de l'opération. | RÉSULTAT immédiat. | | OBSERVATIONS. |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 mai 1879. | » | G. | Sonde à demeure pendant trente-six heures. |
| 21 mars 1880 | » | G. | Avait déjà subi une uréthrotomie en 1871. Impossibilité alors de placer une sonde à demeure. Au moment où j'ai pris le traitement, il y avait rétention d'urine complète et accès de fièvre violents. Je parviens à dilater jusqu'au n° 8 et je fais l'uréthrotomie. Pas de fièvre à la suite. Impossibilité de mettre une sonde à demeure. Dilatation ultérieure poussée à peine jusqu'au 12. En 1883, M. Mallez a traité le rétrécissement par l'électrolyse. Résultat assez bon. Actuellement, le 1… passe à peine. |
| 3 nov. 1880. | » | G. | Sonde à demeure. |
| 29 déc. 1880. | M. | » | Hémorrhagie assez sérieuse par le canal et par la fistule. Frisson le soir. Le lendemain nouveau frisson. Plusieurs vomissements. T. : matin 39°,[illegible]; soir, 38°,6. Mort dans la nuit, à deux heures. Autopsie : néphrite interstitielle double. Le canal a été sectionné dans toute l'épaisseur de sa paroi antérieure. Un peu d'urine dans le tissu conjonctif voisin. |
| 1° opération 4 juill. 1881. 2° opération 14 août 1881. | » M. (Chloroforme). | G. » | Malade tellement impressionnable, qu'il avait fallu le chloroformiser pour l'examiner, puis quelques jours après pour l'opérer. Le passage des bougies étant resté difficile, quoique le jet de l'urine fût fort, je jugeai nécessaire de pratiquer un nouveau débridement. A peine le malade avait-il aspiré quelques bouffées de chloroforme, qu'il se débattit un peu et retomba mort sur le lit. Le visage avait une teinte asphyxique bleuâtre. |

| Nos | NOMS. | AGE. | NATURE ET SIÈGE du rétrécissement. | DATE de l'opération |
|---|---|---|---|---|
| 16 | B... | 26 ans. | Fibreux à la partie antérieure de la portion spongieuse, à partir d'un centimètre du méat (suite de chancre). | 7 oct. 1881 |
| 17 | Barbe (Adolphe). | 28 ans. | Simple ; collet du bulbe. | 10 fév. 1882. |
| 18 | Cr... de B... | 28 ans. | Fibreux, étendu au deux tiers postérieurs de la partie spongieuse. | Avril 1882. |
| 19 | Gaston (Léon). | 36 ans. | ? | 18 mars 1885. |
| 20 | Pujet (Ernest). | 37 ans. | Fibreux, à 11 centimètres en arrière du méat. Trois fistules scrotales. | 1. avril 1885. |
| 21 | Pélisot (Pierre). | 42 ans. | Organique, collet du bulbe. | 22 avril 1885. |
| 22 | Montier (Paul). | 20 ans. | Fibreux, étendu à presque tout le canal. | 1885. |
| 23 | André (Jacques). | 70 ans. | Deux rétrécissements : Collet du bulbe et à 6 centimètres du méat. Fistule urinaire rectale. | 2 déc. 1885. |

| Nos | NOMS. |
|---|---|
| 24 | Martin (Denis). |

| Nos | NOMS |
|---|---|
| 1 | Métayer (Alp[illegible] |
| 2 | X... |
| 3 | X... |

| AGE. | NATURE ET SIÈGE du rétrécissement. | DATE de l'opération. | RÉSULTAT immédiat. | | OBSERVATIONS. |
|---|---|---|---|---|---|
| 42 ans. | Organique. Partie antérieure de la partie spongieuse (Introduction réitérée d'allumettes). | 25 janv. 1885. | » | G. | Commencement du traitem[...] au moyen de bougies en c[...] de Florence, tant le rétréci[...] sement est étroit. La lame d[...] l'uréthrotome n'ayant pu pé[...] nétrer, je fais l'incision d[...] rétrécissement avec un bis[...] touri étroit. Petite sonde à demeure. Très légère réaction. Deuxième incision du méat [...] de la fosse naviculaire a[...] bis[...] touri (4 février). Dilatation ul[...] térieure au moyen des man[...] drins Béniqué jusqu'au [...] |

# Tableau résume de 24 divulsions

| AGE | NATURE ET SIÈGE du rétrécissement. | DATE de l'opération. | RÉSULTAT immédiat. | | OBSERVATIONS. |
|---|---|---|---|---|---|
| 33 ans. | Rétrécissement inflammatoire. Uréthrite intense. Commencement de pyélite à droite. | 21 oct. 1871. | » | G. | Divulsion pratiquée, sur ma de[...] mande, par M. Voillemier, dans le service de M. Laugier. Douleur peu intense. Écoulement de sang insignifiant. Pas de fièvre. Dilatation ultérieure facile. Sorti le 30 octobre |
| 45 ans environ. | Cicatriciel. En avant du bulbe. Fistules urinaires périnéales. | Nov. 1871. | » | G. | Le rétrécissement était tellement serré que plusieurs tentatives d'introduction de bougies restèrent infructueuses. M. Voillemier se chargea de la suite du traitement. Divulsion pénible par suite de la résistance des tissus. Pas d'accidents. Plus tard, opération des fistules par incision d'une tranche du périnée. |
| ? | Collet du bulbe. | 1872. | » | » | Malade entré à l'hôpital Lariboisière dans un état de cachexie profonde et les signes probables d'un calcul de la vessie. Je pratiquai la divulsion divulsion *in extremis* pour explorer la vessie où il y avait en effet un calcul. Mort *quand même* au bout de trois ou quatre jours. (Voir plus loin les détails de l'autopsie). |

URÉTHROTOMIES INTERNES ET DIVULSIONS

| Nos | NOMS. | AGE | NATURE ET SIÈGE du rétrécissement. | DATE de l'opération. | RÉSULTAT immédiat. | | OB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Billard (Auguste). | 51 ans. | Deux rétrécissements, un en arrière de la fosse naviculaire, un second, serré, (n. 4) au collet du bulbe. | 8 oct. 1877. | M | G. | Etat cachec son inter l'opératio avec de d'urémie. intense, vulsions. phrite in avec rein parsemé rure de l veau de l |
| 5 | Hubert (Charles). (Voir au tableau des uréthrotomies, n. 7). | 47 ans. | En avant du bulbe. | Mai 1879. | » | G. | Malade aya interne s vulsion c et rendit ultérieure |
| 6 | Tellier (Louis). | 44 ans. | ? | 16 juill. 1879. | » | G. | Sonde à de ticulier. |
| 7 | R... | 24 ans. | R. inflammatoire étendu. Uréthrite intense chronique. | 13 janv. 1880. | » | G. | Commencer au moye uréthrale Dilatatio Chlorofor demeure. facile. Gu thrite. Le maintenu |
| 8 | Divot. | 26 ans. | Collet du bulbe. Traumatique, à peine franchissable. | » | » | G. | Dilatation de bougi sans chlo Dilatatio Le mala rons de F eu de no le résulta sans quo ment ven |
| 9 | De M... | 50 ans environ. | D'origine inflammatoire. Collet du bulbe. | 6 nov. 1879. | » | G. | Malade né jamais chlorofo été faite ploration faite par n. 22. F centes. |

...SERVATIONS.

...tique prononcé. Fris-
...se et 40° le soir de
...n. Mort le 16 octobre
...s signes évidents
... T. 35,6, dyspnée
... délire violent, con-
... A l'autopsie, né-
...terstitielle ancienne
... gauche atrophié et
... de kystes. Déchi-
...a muqueuse au ni-
...a divulsion.

...it subi l'uréthrotomie
...ans résultat. La di-
...devint indispensable
... possible la dilatation
...

...meure. Rien de par-

...hnent du traitement
...n des instillations
... de nitrate d'argent
...a jusqu'au n. 14
... misation. Sonde à
... Dilatation ultérieure
...térison lente de l'uré-
... résultat s'est bien
... jusqu'à ce jour.

... préalable au moyen
...s de 1 à 6. Divulsion
...roforme. Pas de fièvre
...n ultérieure parfaite.
...le habite aux envi-
...aris. N'en ayant pas
...uvelles, je pense que
...t a dû se maintenir,
...i, il serait probable-
...u me trouver.

...ropathe que je n'ai
...u toucher sans le
...miser. L'opération a
... de suite après l'ex-
... Dilatation ultérieure
... le malade jusqu'au
...as de nouvelles ré-



| DATE de l'opération. | RÉSULTAT immédiat | | OBSERVATIONS. |
|---|---|---|---|
| ... janv. 1880. | » | G. | Rien de particulier. |
| 1880 | » | G. | Rien de partitulier. |
| 1880 | » | G. | Canal dans un état déplorable. État cachectique prononcé. Aucun accident après la divulsion, mais dilatation difficile. Récidive au bout de quelque temps. Le malade se refuse à une autre opération. |
| ...v. 1880. | » | G. | Le malade avait deux calculs dans l'urèthre. Il avait été taillé l'année précédente en Italie. La divulsion fut faite le même jour qu'une boutonnière périnéale. Guérison complète des deux opérations. |
| ... juill. 1880. | » | G. | Rien de particulier. Sonde à demeure. |
| ... déc. 1880. | » | G. | Sonde à demeure. Rien de particulier dans les suites. |
| ... fév. 1882. | » | G. | Sonde à demeure. Suites ordinaires. |
| ...v. 1882. | » | G. | Sonde à demeure. Suites ordinaires. |
| » | » | G. | Résultat incomplet. La dilatation ne peut être poussée que jusqu'au n. 12. |
| ...rs 1882. | » | G. | Impossible de mettre une sonde à demeure plus grosse qu'un n. 15. Résultat incomplet. Dilatation ultérieure très difficile poussée à peine jusqu'au n. 12. |

| NOMS. | AGE. | NATURE ET SIÈGE du rétrécissement. | DATE de l'opération. | [illegible] |
|---|---|---|---|---|
| Pagnon (Jean). | 53 ans | Collet du bulbe fibreux. | 1. avril 1885. | » |
| Charbonnier (Emmanuel). | 38 ans. | Collet du bulbe fibreux. | 4 avril 1885. | » |
| X... | ? | ? | 29 avril. | » |
| Bensoir (Joseph). | 36 ans. | Rétrécissements multiples inflammatoires. | 18 juill. 1885. | » |
| Courtois (Etienne) | 32 ans. | Spasme de l'urèthre profond lié à une tuméfaction tuberculeuse d'un lobe prostatique. | 18 juill. 1885. | » |

Sur 24 uréthrotomies, je relève une
toute apparence, par des lésions rénale
l'urèthre m'a révélé une lésion grave
attirer votre attention. Immédiatement
cade du pubis, la lame de l'uréthrotom
paroi supérieure du canal dans toute
certaine quantité d'urine s'était répan
extra-uréthraux, en haut et en avant de
nuité (Obs. XIV).

J'ai observé la même particularité su
également à la suite d'une uréthrotomie
figure pas dans mon tableau, parce que
ver l'observation. Chez lui aussi, la mor
causée par des lésions rénales, mais o
une infiltration d'urine grave n'aurait

plus tard, dans le cas où les opérés n'auraient pas succombé très peu de temps après l'intervention.

Il y a un rapprochement important à faire entre ces deux malades ; tous deux avaient des fistules périnéales, autour desquelles les tissus étaient indurés. Sans aucun doute, une sorte de rétraction cicatricielle avait attiré vers les téguments la partie rétrécie de l'urèthre et en avait modifié la courbure. La portion spongieuse formait avec la portion membraneuse un angle ouvert en haut, et cet angle avait été sectionné par la lame tranchante.

Je ne parle que pour mémoire du cas de mort par le chloroforme survenu chez un sujet que j'avais déjà anesthésié deux fois, pour l'examiner et pour lui faire une première uréthrotomie dont le résultat était resté incomplet. Personne ne s'étonnera de le voir figurer à la colonne des guérisons pour la première intervention (Obs. XV).

Dans un cas, l'uréthrotomie a été suivie d'accidents septiques graves auxquels heureusement l'opéré a définitivement résisté (Obs. VI).

Dans l'observation XIV, une hémorrhagie sérieuse avait été la conséquence immédiate de la section complète du canal.

Enfin cinq fois la dilatation ultérieure a beaucoup laissé à désirer (Obs. VII, XII, XV, XVI et XVIII).

Donc, en résumé, sur 25 uréthrotomies internes, il y a eu 2 morts, 5 résultats incomplets. Restent 18 résultats satisfaisants.

Du côté de mes 24 divulsions, je trouve 2 morts, l'une sur un malade opéré *in extremis*, dans le but d'explorer sa vessie qui contenait un calcul, l'autre causée par des accidents urémiques incontestables. L'urèthre du premier ne présentait pas trace de la dilatation forcée qu'il avait subie, *on n'y voyait pas la moindre déchirure*. En revanche, chez le second, je trouvai à l'autopsie une déchirure de la muqueuse, de la muqueuse seulement, au niveau du rétrécissement. Ce fait prouve, je le reconnais, que la divulsion n'agit pas toujours par simple dilatation ; mais je me hâte d'ajouter que si

cette déchirure se produit quelquefois, elle n'est pas étendue (l'insignifiance ordinaire de l'écoulement sanguin post-opératoire le prouve bien), et qu'elle doit toujours rester superficielle, sans quoi on observerait ultérieurement les signes de l'infiltration urineuse. Or, dans aucun de mes cas, cet accident n'est noté.

En regard des 5 cas de résultat incomplet par l'uréthromie interne, je n'en ai que 3 analogues à citer à la charge de la divulsion (Obs. XII, XVIII et XIX). En revanche, celle-ci a permis la dilatation ultérieure là où l'uréthromie avait échoué (Obs VII).

En résumé, la divulsion a donné 2 morts, 3 résultats incomplets. Restent 19 résultats satisfaisants contre 18 donnés par l'uréthrotomie interne.

Sans doute, à envisager les choses d'une manière absolue, l'ensemble de ma statistique laisse à désirer. En effet, sur 49 rétrécissements traités par l'uréthrotomie interne et par la divulsion, je compte 4 morts (environ 8 0/0 et 8 résultats incomplets (environ 16 0/0) ; d'où il suit que les résultats satisfaisants ne sont représentés que par une proportion de 3/4 des cas. Mais il ne faut pas oublier que j'ai jusqu'ici fait la part très large à la dilatation progressive ; que, par conséquent, j'ai réservé la divulsion et l'uréthrotomie interne aux plus mauvais cas que j'ai rencontrés, et que, sans me préoccuper beaucoup de l'aggravation de ma statistique par mon intervention chez des malades dont la vie était très menacée, j'ai risqué plusieurs fois l'opération dans des circonstances où d'autres chirurgiens se seraient peut-être abstenus. Je ne crains pas d'ajouter que dans certains de ces cas, n'importe quelle méthode de traitement aurait pu occasionner les mêmes accidents. Le nombre égal des morts dans mes deux séries d'opération, l'identité des causes de la terminaison fatale sont bien de nature à fournir un commencement de preuve à ce que j'avance.

De ces deux séries de faits, on peut tirer encore d'autres conclusions. C'est d'abord que l'uréthrotomie interne n'est

pas aussi bénigne qu'on pouvait se l'imaginer, lorsque les lésions locales (rétrécissement et cystite) ont eu un commencement de retentissement sur l'appareil rénal; c'est aussi que la divulsion ne mérite pas l'effroi qu'elle inspire encore à certains chirurgiens.

Il est bien positif qu'elle expose moins que l'uréthrotomie aux hémorrhagies inquiétantes, et qu'elle m'a donné plus de résultats satisfaisants que cette dernière opération. Il est vrai que c'est dans une proportion qui ne constitue pas une supériorité très marquée. C'est qu'il y a des rétrécissements contre lesquels toutes les méthodes doivent fatalement échouer, aussi bien les divers procédés de la dilatation rapide et immédiate que la section avec l'instrument tranchant.

Je me résumerai en disant que, dans les circonstances suivantes, la divulsion m'a paru offrir un avantage réel sur l'uréthrotomie interne :

1° Lorsqu'il s'agit de combattre ces spasmes de l'urèthre, qui gênent la miction et se rapprochent beaucoup de ce que les auteurs ont décrit sous le nom de rétrécissement spasmodique ;

2° Dans les rétrécissements inflammatoires, accompagnés d'uréthrite chronique ;

3° Contre les rétrécissements élastiques et rétractiles ou inextensibles, à partir d'un certain numéro ;

4° Dans les cas compliqués de fistules urinaires et d'induration des tissus péri-uréthraux, lorsque cette induration ne va pas jusqu'à un véritable sclérème éléphantiasique, et n'impose pas *à priori* l'uréthrotomie externe (1).

Dans les cas difficiles, il peut y avoir avantage à faire la divulsion en deux séances, en employant d'abord le plus faible des divulseurs de Voillemier, et en poussant plus tard la dilatation jusqu'à son maximum.

(1) Je fais cependant quelques réserves pour ces cas qui ressortissent peut-être mieux encore à l'uréthrotomie externe, dans leur généralité. (L. D.).

Je terminerai en disant que, jusqu'ici, rien ne m'autorise à prôner la divulsion à l'exclusion de toute autre méthode opératoire. J'ai voulu seulement établir qu'elle ne méritait pas le discrédit dans lequel elle est tombée (1).

---

## SUR UNE FORME RARE DE GRAVIERS D'OXALATE DE CHAUX

par M. C. MÉHU.

Une dame âgée d'environ 30 ans, mère d'un garçon de dix ans, me remit le 10 juillet 1886, une urine à analyser et des petits graviers.

Ces graviers sont au nombre de 72 ; ils pèsent en totalité 0 gr. 097 ou 0 gr. 00134 chacun en moyenne. Ils sont à peu près égaux en volume ; leur aspect général est celui de la moutarde grise. Examinés à la loupe, ils apparaissent brillants, très lisses, à très peu de chose près sphériques ou légèrement ellipsoïdaux. Ils ont assez généralement la teinte grise des graviers de chènevis, quelques-uns d'entre eux sont bruns ; d'autres, rares, sont revêtus d'une couche mince d'un jaune pâle. . . . . . . .

Ces graviers offrent une assez grande résistance à l'écrasement dans un mortier d'agate ; leur poussière est à peu près blanche.

Ils ne contiennent pas d'acide urique.

La recherche de l'acide phosphorique par la solution azotique de molybdate d'ammoniaque n'accuse que des traces minimes d'acide phosphorique.

J'avais pensé que la couche jaune qui enveloppait quelques rares graviers était constituée par un phosphate. Elle n'est point soluble, même à chaud, dans l'acide acé-

---

(1) Depuis que ce travail est terminé, j'ai fait avec succès deux divulsions et une uréthrotomie interne. Ces trois nouvelles opérations portent donc à 52 mes opérations sur l'urèthre, et ces 52 cas se partagent par moitiés égales entre la divulsion et l'uréthrotomie interne (L. D.).

tique, et sa solution chlorhydrique ne renferme pas la moindre trace d'acide phosphorique.

Ces graviers sont formés par l'oxalate de chaux presque pur. Ils sont solubles dans l'acide chlorhydrique, et l'ammoniaque sépare l'oxalate de chaux de la dissolution chlorhydrique. Ils donnent par l'acide sulfurique concentré un mélange d'oxyde de carbone et d'acide carbonique; ce dernier étant absorbé par un alcali, il devient facile d'enflammer l'oxyde de carbone.

Ces graviers d'oxalate de chaux ont été rendus en plus grand nombre il y a environ deux ans; ils deviennent de plus en plus rares. La dame reconnaît qu'elle a de tout temps aimé les aliments épicés, le poivre, le vin de Champagne, les sucreries.

Son urine contenait :

| | 10 juillet | 11 juillet |
|---|---|---|
| Urée | 12 g. 2 | 14 g. 3 |
| Acide urique | 0 09 | 0 11 |
| Albumine | 0 36 | 0 38 |
| Sels minéraux anhydres | 7 31 | 11 02 |
| Matières organiques diverses | 9 24 | 10 71 |
| Matières fixes à 100° | 29 g. 20 | 36 g. 52 |
| Eau | 970 80 | 963 48 |
| | 1000 g. 00 | 1000 g. 00 |

Ces deux liquides contenaient d'abondants leucocytes; le liquide du 11 seul renfermait des cristaux d'oxalate de chaux. Pas de tubes.

De temps en temps l'urine est, paraît-il, un peu sanguinolente.

### L'URINE D'APRÈS L'USAGE INTERNE DE L'ESSENCE DE SANTAL

Une urine de composition générale à peu près normale (Densité = 1.0185 à la température 20° C. avait une odeur très marquée d'essence de santal. Cette urine ne renfermait point d'albumine, mais l'acide chlorhydrique et sulfurique dilué (1 : 5) versés en petite quantité y produisaient un trouble très marqué que l'élévation de la température ne

faisait pas disparaître. Il suffisait d'ailleurs d'agiter avec de l'éther le liquide acidulé par l'acide sulfurique pour lui rendre en grand partie sa limpidité.

L'éther agité avec l'urine acidulé laissait après son évaporation à l'air libre, une matière térébenthineuse coloré en brun rosé, qui se déssécha à l'air comme un vernis résineux que l'acide sulfurique concentré colorait tout d'abord en jaune, en jaune brun, finalement en rouge brun foncé. Cette matière exhalait une forte odeur de bois ou d'essence de santal, et il était facile d'en obtenir, avec l'acide sulfurique concentré, toutes les colorations que peut donner l'essence de santal, et avec une égale intensité.

D'autre part, une urine d'un malade qui prenait de l'essence de santal, à l'hôpital de la Charité, a été agitée avec de l'éther. Ce liquide, évaporé à la température ordinaire, laisse une très petite quantité d'une matière poisseuse, demi-molle, comme une térébenthine, colorée en jaune brun clair et douée d'une forte odeur de santal. L'éther n'a enlevé qu'une assez faible partie de la matière odorante : pour obtenir la masse principale, je verse dans l'urine une petite quantité d'acide chlorhydrique et j'agite de nouveau le liquide avec de l'éther pur. Le produit obtenu par ce nouveau traitement est environ vingt fois plus considérable que le produit obtenu sans l'addition de l'acide. Ce qui précède indique que la matière résineuse odorante est en grande partie à l'état de combinaison dans l'urine et qu'elle est mise en liberté par les acides.

J'ai extrait à plusieurs reprises la matière résineuse dérivée de l'essence de santal en opérant avec de l'urine ayant subi la fermentation ammoniacale à un degré avancé. Le liquide, acidulé par un acide minéral (sulfurique, chlorhydrique ou phosphorique) ou par l'acide tartrique, cédait à l'éther la matière résineuse avec toutes les qualités de celle que donne l'urine non putréfiée.

J'ai essayé de substituer la benzine et le chloroforme à l'éther; je n'y ai trouvé que des inconvénients pratiques. Je ne me suis pas servi d'essence de pétrole. Je n'ai jamais obtenu cette matière résineuse dérivée du santal

absolument incolore ; toujours elle a été obtenue avec une teinte rosée ou légèrement brune.

La matière résineuse se dessèche assez rapidement à l'air ; elle est entièrement soluble dans la benzine.

Elle se comporte comme une résine faiblement acide; elle se dissout dans les solutions d'alcalis caustiques et dans celles de leurs carbonates ; elle est séparée de ses dissolutions dans la potasse, la soude et l'ammoniaque par les acides, même par l'acide acétique.

La matière résineuse qui passe dans l'urine après l'usage de l'essence de santal me paraît y être maintenue en dissolution par le phosphate bi-sodique. Ce n'est là qu'une combinaison très instable, car de même que l'urine (acide, il est vrai), cède directement à l'éther, une petite quantité de cette résine acide, la solution de cette résine dans le phosphate sodique cède aussi à l'éther une partie très notable de matière résineuse.

La solution résineuse dans le phosphate sodique est précipitée en blanc par l'acide phosphorique, par l'acide acétique, tandis que, précipitée par l'acide chlorhydrique, elle prend assez rapidement une teinte rougeâtre très marquée.

La matière résineuse se dissout aisément dans la potasse, la soude et l'ammoniaque caustiques, comme aussi dans les carbonates alcalins ; ces solutions alcalines agitées avec de l'éther lui cèdent de la matière résineuse; on obtient immédiatement celle-ci et en totalité avec une faible quantité d'éther après l'avoir préalablement séparée par un acide, de préférence par l'acide tartrique ou l'acide phosphorique. Ce qui précède montre combien cette matière résineuse est faiblement acide.

Si l'on chauffe une solution concentrée de cyanoferride de potassium avec de l'acide acétique elle devient brune; l'addition d'une petite quantité d'essence de santal ou de la matière résineuse du santal extraite de l'urine à ce mélange lui donne une teinte verte foncée due à la formation du bleu de Prusse. D'autres matières produisent cette réaction qui n'est pas caractéristique de l'essence de santal.

La solution de la matière résineuse dans la potasse caustique réduit assez lentement la liqueur de Fehling en donnant un dépôt d'oxyde cuivreux anhydre. Elle ne brunit que difficilement la solution caustique de tartrate de bismuth. Elle ne verdit pas la solution d'acide chromique bouillante.

Elle réduit aisément la solution de permanganate de potassium.

Quand on verse de l'acide chlorhydrique pur dans une urine qui renferme le produit résineux qui dérive de l'essence de santal, on remarque que l'urine se trouble et qu'elle prend en même temps une coloration rougeâtre très manifeste et persistante. Si, en vue de doser l'acide urique, on recueille le précipité au bout de 24 heures, on constate que le dépôt est poisseux, rouge, et qu'il doit cet aspect à une matière colorante, rouge, résineuse, unie à la matière résineuse du santal; pour en débarasser l'acide urique, il faut le laver à l'alcool. La solution alcoolique est d'un beau rouge foncé.

L'essence de santal ne se colore pas à la lumière solaire (Juin, Juillet) et ne se résinifie qu'avec une extrême lenteur. L'essence isolée, pas plus que l'essence naturelle, ne se colore en rouge par l'acide chlorhydrique, la coloration rouge ne se manifestant que sur la matière résineuse acide résultant de la transformation de l'essence de santal par son passage dans l'organisme. L'essence de santal naturelle ou longtemps exposée à l'air et à la lumière ne se dissout pas notablement dans la solution de phosphate sodique et se comporte tout différemment de la matière résineuse de l'urine.

Il y a quelques années, j'avais remarqué dans quelques urines provenant de personnes soumises à l'usage de l'essence de santal l'odeur de violette que l'on observe constamment dans l'urine après l'usage de la térébenthine ou du copahu. Cette odeur de violette ne se manifeste jamais après l'usage de l'essence de santal pure ; on peut donc être certain que l'essence de santal a été additionnée d'essence de copahu, d'essence de térébenthine ou de quelque produit analogue, si elle communique à l'urine

l'odeur de violette. L'essence de santal est un produit d'une valeur très élevée, difficile à préparer en petite quantité dans le laboratoire des pharmaciens, le plus ordinairement empruntée au commerce, par conséquent exposée à être fraudée avec des essences de mince valeur, tout particulièrement par l'essence de copahu qui donne à l'urine l'odeur de violette.

En résumé, après l'usage interne de l'essence de santal, on trouve dans l'urine une matière résineuse à odeur de santal, qui paraît y être maintenue en dissolution par le phosphate sodique et qui joue le rôle d'un acide très faible. Cette matière résineuse ne peut être obtenue qu'en minime proportion par l'agitation de l'urine avec l'éther; pour l'obtenir en beaucoup plus grande proportion, il faut ajouter à l'urine un acide (acide phosphorique, acide tartrique) qui trouble l'urine en séparant la matière résineuse, et agiter le mélange avec de l'éther. Ce dernier liquide, évaporé à l'air ou dans une cornue, donne la matière résineuse légèrement teintée de brun à odeur de santal, laquelle produit au contact de l'acide sulfurique concentré les mêmes colorations jaune, brun, rouge, que l'essence de santal pure.

L'essence de santal pure, non falsifiée par de l'essence de copahu ou par de l'essence de térébenthine ne communique pas à l'urine l'odeur de la violette.

---

## REVUE CRITIQUE

### SIDKY. — DES MODIFICATIONS RÉCENTES DE LA PÉRINÉORRHAPHIE. — TH. DOCT. PARIS 1885.

Après un historique assez complet de la question, M. Sidky étudie successivement l'époque à laquelle il convient de pratiquer la périnéorrhaphie et les différents procédés employés pour la restauration du périnée. Il termine en exposant le

manuel opératoire et les avantages du procédé adopté par M. Verneuil (procédé d'Emmet modifié).

L'auteur a eu le tort de passer sous silence quelques publications importantes et, par exemple, l'excellente thèse inaugurale de Boraud (Paris 1879), publiée sous l'inspiration de M. Trélat, ne figure même pas dans l'index bibliographique. On pourrait aussi lui reprocher de ne pas avoir adouci la tâche du lecteur par quelques figures schématiques. Mais, en dépit de ces quelques lacunes, le travail de M. Sidky est cependant utile à lire. La pratique de M. Verneuil s'y trouve clairement exposée et la discussion de l'époque à laquelle il convient d'opérer est conduite avec bon sens. — Voici, du reste, le résumé des principales conclusions proposées par M. Sidky.

Comme procédé opératoire de choix, M. Sidky adopte en principe le procédé d'Emmet et conseille « une suture en bourse relevant la partie antérieure de l'anus, abaissant l'éperon formé par la cloison recto-vaginale, fronçant et adossant les parties. » Dans ces conditions, quelques points de suture assurent la guérison. « Pour les points de suture, on prend la grande aiguille en faucille d'Emmet. Les deux ou quatre points de suture devront être obliques de bas en haut et d'arrière en avant, enfoncés à un centimètre en dehors de la ligne d'avivement et cheminent tout le temps dans l'épaisseur des parties, parallèlement au fer à cheval formé par l'avivement. Trois ou quatre points du suture suffisent et ramènent en bourse toutes les parties avivées. Les fils d'argent, d'assez gros calibre, seront fixés par le moyen employé par M. Verneuil (bouton et tube de Galli). » « Les sutures devront être enlevées le septième ou le dixième jour et la malade laissée dans son lit jusqu'à ce que la cicatrice soit bien solide. »

« Le moment de la périnéorrhaphie est important. Quelques auteurs ont cherché à la faire immédiatement après l'accouchement, mais ici, deux faits sont à considérer : ou la rupture est très petite, et alors l'application de serre fine in-

diquée urgente et suffisante, ne peut pas prendre le nom de périnéorrhaphie, où il y a une déchirure complète ; alors la violence est trop grande pour qu'on puisse espérer, dans des tissus contus, infiltrés, obtenir une réunion assurée. Dans ce cas, il vaut mieux laisser la cicatrisation se faire, l'état puerpéral disparaître. » « On a cherché à faire la suture secondaire au moment où la plaie résultant de l'accouchement malheureux est largement ouverte. » Mais on peut s'exposer ainsi « à des accidents qui ne sont pas compensés par les avantages que l'on peut retirer d'une opération hâtive. »

E. J. Rochette. — Essai sur la tuberculose primitive du scrotum. — Th. Doct. Paris 1885.

Voici les huit conclusions qui terminent cette intéressante étude :

« I. — Il existe une tuberculose scrotale primitive indépendante de l'autre tuberculose testiculaire et épididymaire et pouvant être la seule manifestation phymatoïde observée chez le malade. »

« II. — Les tubercules primitifs du scrotum sont probablement des tubercules d'inoculation directe. Le contact des liquides vagino-utérin avec le scrotum atteint d'une solution de continuité quelconque, sont la cause effective de la tuberculose scrotale. Le scrotum est alors la porte d'entrée du bacile de Koch.

Toute cause déterminant une fissure du scrotum sera donc une cause prédisposante. Il faut, en outre, que le microbe trouve, pour se développer, un terrain favorable. L'état général doit donc compter pour beaucoup dans l'étiologie. »

« III. — Les lésions anatomo-pathologiques de la tuberculose primitive du scrotum sont celles de la tuberculose cutanée primitive en général. »

« IV. — Cliniquement, la tuberculose scrotale donne lieu aux trois ordres de lésions suivants, qui se succèdent dans la marche évolutive de l'affection :

a. — *Gomme tuberculeuse* ou *tubercule cru* du scrotum.
b. — *Abcès tuberculeux*.
c. — *Fistule tuberculeuse* ou *ulcère tuberculeux*.

Les deux dernières modalités surviennent : la première, si l'abcès s'ouvre par un simple orifice ; la seconde, si son ouverture se produit sur une très large surface.

« V. — La guérison spontanée de ces diverses altérations peut survenir. D'autres fois, le processus peut envahir secondairement l'épididyme et le testicule par envahissement progressif. »

« VI. — Il est important, au point de vue du diagnostic, de séparer la tuberculose scrotale primitive de la tuberculose scrotale secondaire à une épididymite ou à une orchite tuberculeuse. »

Il faut aussi ne pas confondre la tuberculose scrotale primitive avec les diverses tumeurs, ulcérations ou tumeurs ulcérées des bourses. »

« On doit être averti qu'un malade porteur de nodosités inflammatoires épididymaires, développées, à la suite d'une blennorrhagie ancienne, peut être atteint de tuberculose primitive scrotale. Il importe alors de ne pas rattacher cette dernière lésion aux nodosités épididymaires qui, dans l'espèce, ne sont aucunement tuberculeuses. »

« VII. — Le pronostic de la tuberculose primitive du scrotum est le même que celui le la tuberculose cutanée en général. »

« VIII. — Les indications thérapeutiques restent aussi les mêmes. C'est à la destruction locale de la lésion, à l'aide du grattage ou de l'excision, qu'on devra donner la préférence. »

Réduite à ces quelques propositions, l'histoire de la tuberculose primitive du scrotum semble fort simple et définitivement jugée. Malheureusement il est à notre avis très loin d'en être ainsi.

La tuberculose primitive du scrotum existe, M. Rochette a l'incontestable mérite de mettre en lumière et de démontrer

la réalité de ce fait important. Ces tubercules primitifs sont-ils des tubercules d'inoculation directe comme l'auteur se plaît à le penser? Aucun fait probant n'est venu le démontrer et les très longs développements que M. Rochette consacre à cette partie de son sujet restent purement hypothétiques. — Mais, laissons-là ces objections. Le côté le plus vulnérable des recherches de M. Rochette concerne la clinique et les règles de l'intervention chirurgicale.

Au dire de M. Rochette, un malade « porteur de nodosités inflammatoires épididymaires développées à la suite d'une blennorrhagie ancienne peut être atteint de tuberculose primitive scrotale ». — Il importe alors de faire un diagnostic précis et de limiter son action chirurgicale aux parties molles, en respectant soigneusement le testicule et l'épididyme. Ceci nous paraît hasardé et M. Rochette a eu tort de vouloir ainsi généraliser les conséquences de ses recherches sur une affection certainement plus rare qu'il ne le suppose. Certes, lorsqu'on peut, à bon escient, porter le diagnostic de tuberculose scrotale localisée, on doit imiter toujours la conduite suivie par M. Guyon dans l'un des faits rapportés par M. Rochette : exciser les parties malades et respecter soigneusement le testicule. — Mais, lorsque le scrotum ulcéré par la tuberculose recouvre des bosselures de l'épididyme, sur quels documents se basera-t-on pour affirmer que les lésions épididymaires ne sont pas tuberculeuses? Nous ne le voyons pas, et, le plus sage en pareil cas sera toujours d'enlever toutes les parties malades.

En somme, M. Rochette aurait dû se borner à conclure que la tuberculose primitive du scrotum existe, qu'elle peut évoluer sans lésion analogue de l'épididyme et qu'il est urgent de savoir reconnaître cette localisation spéciale et rare de la tuberculose afin de ne pas s'exposer à castrer des malades qu'une simple excision du scrotum peut guérir.

P. E. Launois. — De l'appareil urinaire des vieillards. *(Etude anatomo-pathologique et clinique).* — Th. Doct. Paris 1885.

Cette thèse se recommande par deux qualités maîtresses : la méthode et la clarté.

Histologiste compétent, et clinicien de grand bon sens, l'auteur, pour la tâche spéciale qu'il s'était tracée, pouvait mieux que tout autre mettre à profit les riches documents du service de M. Guyon et les précieux enseignements de ce maître. Aussi bien la thèse de M. Launois a-t-elle sa place marquée parmi les meilleures publications de l'Ecole de Necker. — Voici le résumé succinct des trois parties qui composent ce travail.

La première partie est consacrée à l'étude des lésions macroscopiques et microscopiques que l'âge imprime à l'appareil urinaire. Reprenant et complétant par des observations personnelles fort intéressantes les travaux publiés par Lancereaux, Lemoine, Sadler, Ballet, Duplaix, Cornil et Brault sur le rein sénile, M. Launois démontre tout d'abord que le rein du vieillard est le siège d'une sclérose ayant pour point de départ un processus irritatif chronique, atteignant d'abord le système vasculaire (vaisseaux et glomérules) et s'étendant ensuite au parenchyme de l'organe. Les calices, le bassinet et l'uretère présentent aussi quelques modifications de structure qui sont décrites avec soin.

Cette sclérose rénale une fois démontrée, M. Launois recherche si le même processus ne s'observe pas du côté de la vessie et montre que, chez le veillard, ce réservoir subit (même en dehors de tout obstacle au cours de l'urine) des modifications de structure notables et présente, comme le rein, une véritable sclérose de ses parois. — C'est la lésion commune ; mais, s'il survient un obstacle prostatique, les altérations sont plus marquées et l'on voit se développer des colonnes musculaires, des hernies de la muqueuse formant des cellules et des poches vésicales. — Chacune de ces alté-

rations est l'objet d'une description détaillée, et l'auteur ét diant, par exemple, le mode de formation des colonnes vé cales, montre que ces saillies sont dues, non seulement à l'a mentation des faisceaux de fibres musculaires lisses, m aussi à la production d'un tissu scléreux dense que l'on re contre soit à l'état de bandes épaisses interposées entre l faisceaux secondaires, soit encore sous la forme de fines b delettes disséminées entre les faisceaux primitifs. La néof mation de tissus scléreux intermusculaires et sous muque peut en effet, par sa rétraction analogue à celle qu'on obser dans tous les tissus sclérosés, déterminer des rétractions p tielles qui exagèrent encore les saillies dues à l'hypertrop circonscrite des fibres musculaires lisses.

L'étude des altérations décrites sous le nom d'hyp trophie de la prostate termine la première partie du trav de M. Launois. Pour bien connaître les modificati évolutives de la prostate, il fallait les étudier et les s vre aux différents âges, depuis la naissance jusqu'à la vi lesse. M. Launois n'y a pas manqué, et ses examens rép lui ont permis d'expliquer comment il se produit, vers l'â de 45 à 50 ans, une véritable sclérose annulaire qui entraî la lobulation de la glande. Cette altération est caractéris par l'existence de petites masses arrondies ou ovalaires q Velpeau comparait aux corps fibreux de l'utérus, et q M. Launois propose de dénommer fibromes glandulaires mieux fibro-adénomes. Ce sont ces fibro-adénomes qui, d certains cas, par leur multiplication, leur accroisseme et leurs changements de forme, constituent l'hypertrop type, bien distincte du polyadénome prostatique, affecti d'ailleurs très rare.

En résumé, M. Launois nous montre que le rein, la ve et la prostate présentent, chez le vieillard et surtout chez l prostatique, des lésions communes : ce sont les modificatio des vaisseaux artériels (endo et péri-artérite) et la formati de tissus conjonctifs, constituant une véritable sclérose dys trophique évoluant en même temps que les lésions des arté-

rioles et se trouvant probablement sous leur dépendance.

Cette donnée anatomo-pathologique est fort importante car elle permet d'interpréter les principaux phénomènes qui s'observent chez les prostatiques. Le fait est mis en lumière dans la deuxième partie du travail de M. Launois. — L'auteur y montre en effet que les principaux symptômes observés chez les prostatiques sont sous la dépendance de deux grands facteurs : la *sclérose* d'une part, et la *congestion passive* (stase veineuse) d'autre part. Il établit enfin que cette sclérose artérielle n'est point localisée à l'appareil urinaire, qu'on la retrouve dans les autres organes et, qu'en un mot, les prostatiques sont tous des athéromateux.

Il établit enfin que cette sclérose artérielle n'est point localisée à l'appareil urinaire, qu'on la retrouve dans les autres organes et qu'en un mot les prostatiques sont tous des athéromateux.

M. Launois termine en exposant avec une extrême clarté les préceptes que les leçons de M. Guyon ont rendus classiques et qui doivent guider le traitement chez les prostatiques. Dans ce chapitre très complet, M. Launois discute avec soin les arguments qui plaident en faveur de l'intervention chirurgicale proprement dite, lorsque la prostate hypertrophiée fait une saillie notable à l'intérieur de la vessie, et les opinions qu'il émet à ce propos méritent une mention spéciale. M. Launois établit, en effet, par l'analyse d'un certain nombre de faits, que la taille périnéale a permis d'enlever avec succès le lobe moyen hypertrophié. Procédant par induction, il pose les indications de la taille hypogastrique et fait pressentir les résultats avantageux que l'on peut espérer de cette opération. PAUL SEGOND.

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## 1° Société de chirurgie

De l'uréthrotomie interne (*suite de la discussion*). — M. Horteloup (*séance du* 9 *juin* 1836) croit que dans certains cas (rétrécissements élastiques, rétractiles et spasmodiques) la divulsion de Voillemier, préconisée aujourd'hui encore par M. Le Dentu, est capable de rendre de réels services ; il en a fait l'expérience et il en a été assez satisfait, bien qu'une fois il ait eu consécutivement une infiltration d'urine, comme M. Le Dentu lui-même a constaté aussi une déchirure de l'urèthre.

L'uréthrotomie de Maisonneuve, moins dangereuse cependant qu'au début, grâce aux perfectionnements de l'instrument primitif et grâce surtout à la meilleure réglementation du manuel opératoire, n'est pas acceptée par M. Horteloup. Il lui reproche, comme sir Henry Thompson dans l'un de ses derniers ouvrages, d'être exécutée à l'aide d'un instrument trop simple et de pouvoir être pratiquée par un homme même inexpérimenté... En outre, il estime que l'effort de la lame, glissant dans le conducteur cannelé et poussée contre le rétrécissement, ne peut être modéré à volonté, si bien que cette lame lorsqu'elle a sectionné la stricture, pénètre dans la portion membraneuse plus ou moins contractée et y opère une incision tout au moins inutile. Par contre avec cette lame courante, on ne sait jamais si l'on a coupé toute l'épaisseur et toute l'étendue des tissus sclérosés : on a même trouvé un canal où tout avait été coupé, sauf le rétrécissement (1).

(1) En formulant cette objection contre l'uréthrotomie de Maisonneuve, l'orateur n'a pas assez tenu compte, il nous semble, du but qu'on se propose aujourd'hui en pratiquant cette opération. Il s'agit non pas de sectionner des tissus sclérosés, comme avec les uréthrotomes de Civiale et de Thompson, par exemple, mais d'élargir d'un seul

Depuis dix ans, M. Horteloup se sert d'un uréthrotome qu'il a imaginé et qui a été décrit en 1876 dans la thèse d'un de ses élèves. Cet instrument agit de dedans en dehors : il se compose d'un tube creux, ayant la forme d'une sonde, dans lequel glisse une tige à l'extrémité de laquelle se trouve une lame mousse que l'on peut faire saillir en appuyant sur l'anneau intérieur. Sur le tube se trouve, à 7 centimètres de l'extrémité, une olive qui vient buter contre le rétrécissement et bien indiquer l'endroit malade. Après avoir passé la bougie conductrice, on visse sur celle-ci l'instrument qui pénètre comme une sonde ; lorsque l'olive est arrêtée, on fait sortir la lame qui débride ainsi deux ou trois fois le rétrécissement, et, en poussant légèrement l'uréthrotome, on fait franchir l'olive. Il y a quatre numéros d'uréthrotomes ; quand le n° 1 est retiré, on monte le n° 2 sur la bougie conductrice et ainsi de suite ; mais il n'est pas nécessaire d'employer les quatre numéros, puisque le débridement pratiqué avec les deux premiers suffit pour laisser passer sans difficulté une bougie n° 20. La lame est mousse et produit de simples mouchetures, et non des incisions : jamais il n'y avait eu de cas de mort, et, par suite, il a été impossible de vérifier la chose sur le cadavre. Pas de sonde à demeure ; on commence le passage des bougies 12 à 15 jours après l'opération.

Après quelques considérations sur la bénignité de cette opération (aucun des 70 opérés n'a succombé : douleur et hémorrhagie insignifiantes, à peine quelques légers accès de fièvre)..., M. Hor-

---

coup le canal, en incisant la paroi supérieure, restée ordinairement souple et où ne siége pas ou presque pas le module cicatriciel, qui affecte le plus souvent la forme d'un croissant à convexité inférieure. Sinon, la pièce losangique de tissu souple qu'on se propose de mettre au canal ne se produirait pas. C'est pourquoi la lame ne sectionne que la paroi supérieure de l'urèthre. Une fois le canal élargi, c'est la dilatation par les bougies qui achève de rétablir le calibre, en atrophiant progressivement par le passage successif des instruments les éléments morbides qui constituaient le rétrécissement (R. J.)

teloup aborde la question des récidives. Après un intervalle de quatre ou cinq ans, il a revu six de ses 70 opérés : pour quatre la dilatation a suffi. Pour les deux autres (rétrécissements traumatiques), il a refait l'uréthrotomie interne, et même une troisième fois chez le dernier, qui n'a été définitivement guéri que par l'uréthrotomie externe.

C'est d'ailleurs cette dernière opération que pratique aujourd'hui de préférence M. Horteloup pour tous les cas de rétrécissements traumatiques, qui présentent toujours des brides, des nodules et des bourrelets cicatriciels dans le périnée, Il en est de même chez les rétrécis déjà anciens, porteurs de clapiers et fistules urinaires, avec accidents fébriles : comme ces malades ont ordinairement des lésions rénales, l'uréthrotomie interne serait désastreuse.

A une observation de M. Le Fort, lui demandant pourquoi il passe successivement quatre instruments et si l'on n'arriverait pas au même résultat en ayant la facilité d'allonger la lame, M. Horteloup répond que, dans ces conditions, la lame, obligée de sortir complètement de la rainure pour les cas extrêmes, perdrait une partie de sa résistance.

M. Humbert a fait douze fois l'uréthrotomie interne et n'a jamais eu d'accidents : il attribue ce résultat aux précautions antiseptiques qu'il prend, en pratiquant des lavages vésicaux avec la solution d'acide borique et en se servant d'instruments d'une propreté absolue. Sauf une fois, il a toujours mis sa sonde à demeure, mais il ne regarde pas cette dernière comme indispensable; en tous cas elle ne doit pas être trop grosse.

M. Polaillon croit aussi que la bénignité de l'uréthrotomie interne est subordonnée à la rigueur des précautions antiseptiques.

M. Marc Sée n'emploie jamais la sonde à demeure immédiatement après l'opération et il ne commence à passer des instruments dans le canal que trois jours après, quand la plaie est en voie de cicatrisation. Il estime que la présence d'une sonde n'empêche pas la filtration de l'urine entre l'instrument et la paroi uréthrale et que cette urine stagne alors plus longtemps dans l

canal, condition favorisant éminemment sa pénétration dans la plaie opératoire.

M. Kirmisson fait remarquer que les observations de M. Sée ne s'appliquent qu'aux sondes trop grosses et qu'il vaut mieux en effet n'en pas mettre que de laisser dans le canal des instruments de ce genre trop volumineux.

M. Terrier (séance du 23 juin) se déclare partisan de l'uréthrotomie interne toutes les fois que la dilatation graduelle a été impuissante, mais il est absolument nécessaire de procéder avec toutes les rigueurs de l'antisepsie.

C'est ainsi que les instruments sont au préalable plongés dans la solution phéniquée forte et enduits ensuite de vaseline boriquée. Mais, de plus, pour désinfecter les voies urinaires dans leur ensemble, M. Terrier administre à ses malades, quelques jours avant l'opération du biborate de soude, qui charge ainsi d'acide borique toute l'urine, laquelle devient par là même aseptique et reste telle plusieurs jours après qu'on a cessé le médicament.

M. Le Dentu affirme à nouveau que la divulsion est une bonne opération, qui ne cause pas plus d'accidents que l'uréthrotomie interne, ceux-ci tenant d'ailleurs toujours plutôt à l'état des reins qu'à la nature de l'opération. Ce n'est pas seulement parce qu'il est le continuateur de Voillemier que M. Le Dentu défend ainsi l'opération préconisée autrefois par ce chirurgien : c'est surtout parce que l'expérience a prouvé l'excellence des résultats de la divulsion.

M. Guyon (séance du 30 juin) considère la dilatation comme la méthode générale de traitement des rétrécissements. Les complications que peuvent présenter ces derniers, loin d'être des contre-indications, sont au contraire des indications formelles et pressantes de l'uréthrotomie interne. Ainsi, la fièvre qui existait souvent avant l'opération, tombe ordinairement dès que l'uréthrotomie est faite : cependant, s'il est possible d'attendre, il vaut mieux ne pas opérer au milieu d'un accès. Les lésions rénales, comme la fièvre, constituent aussi une indication de l'uréthrotomie interne : celle-ci modifie même la situation d'une manière si heureuse, qu'on pourrait croire à une guérison.

La divulsion n'est pas, comme l'incision, applicable à tous les cas, et notamment aux rétrécissements très résistants : dans ces conditions, elle a échoué plusieurs fois entre les mains de M. Guyon. Elle expose d'ailleurs à des déchirures multiples, qui se répartissent aussi bien sur la paroi inférieure du canal que sur les autres ; ainsi que le démontrent l'expérimentation et deux pièces du musée Civiale à l'hôpital Necker.

Ce qui vient d'être dit, s'applique également à la méthode de dilatation rapide de M. Le Fort qui ne peut agir qu'en divulsant c'est-à-dire en déchirant. Quand les tissus résistent, il n'est pas indifférent de s'exposer à un emploi de force qui pourrait être exagéré, et il vaut mieux inciser à une profondeur et en des points déterminés que de produire des déchirures dont le siège et l'importance ne peuvent être prévus.

Comme lames d'uréthrotome, M. Guyon se sert habituellement de celles qui correspondent aux numéros 21 à 23 de la filière Charrière. Si le périnée est très induré et cicatriciel, si le rétrécissement est très étroit, il faut choisir une lame plus petite, quitte à compléter ensuite la section par une uréthrotomie d'arrière en avant avec l'instrument de Civiale : une lame trop large, soulevée par un obstacle très marquée et qui ne cède pas, produirait une incision trop profonde.

D'ailleurs, deux sections suffisent, l'aller et le retour de la lame, et les chirurgiens aujourd'hui ne multiplient plus comme autrefois les passages de la lame dans l'urèthre et, suivant l'expression caractéristique, ne jouent plus du violon.

La sonde à demeure, qui n'est peut-être pas absolument indispensable, constitue néanmoins une excellente méthode préservatrice. Son introduction, qui s'effectue toujours à l'aide de la tige conductrice droite de l'uréthrotome, doit être facile ; sinon, il faut en diminuer le volume. Peu volumineuse (n° 15 ou 16) et laissée à demeure 24, 36 ou 48 heures, la sonde demande à être bien placée, de façon que l'urine s'écoule lentement goutte à goutte ; elle restera débouchée dans un urinal et sera surveillée attentivement, de manière que son fonctionnement soit régulier : de là dépend une bonne partie du succès.

Quant à l'antisepsie, elle n'est point la sauvegarde essentielle de l'uréthrotomie interne : elle ajoute son appoint aux mesures que doit prendre le chirurgien, mais elle ne saurait rendre inoffensive la moindre faute opératoire.

Pour ce qui est de la dilatation consécutive, elle ne doit guère être commencée avant le quinzième jour et peut même être retardée sans inconvénients pendant plusieurs semaines, si les circonstances l'exigent. Cette transposition ne serait cependant pas prudente, lorsqu'il s'agit de rétrécissements très durs, et en particulier de rétrécissements traumatiques. Mais, en général, la dilatation sera d'autant plus simple et plus efficace qu'on aura laissé la plaie uréthrale se cicatriser sans l'irriter. Il convient donc de se garder avec soin aussi bien des sondes trop grosses qui contusionnent, déchirent ou irritent, que des passages prématurés et trop répétés d'instruments dilatants.

Tous ces préceptes reposent sur une pratique de la chirurgie des voies urinaires datant de près de vingt années, pendant lesquelles M. Guyon a fait un très grand nombre d'uréthrotomies internes, dont 459 seulement ont été notées sur un registre spécial. Si, sur le chiffre total, 20 malades ont succombé après avoir subi cette opération, néanmoins la mortalité réellement imputable à cette dernière est en somme très faible et ne dépasse pas 1 1/2 pour cent, puisque cinq fois seulement l'opération a été la véritable cause de la mort, ainsi qu'il résulte de l'analyse détaillée de tous ces faits. Et encore, dans cette statistique, tous les cas mortels sont relatés, tandis que toutes les uréthrotomies ne sont pas comptées. Si l'on faisait figurer le chiffre total des opérations de ce genre que M. Guyon a pratiquées durant ces vingt dernières années, on verrait que la mortalité de l'uréthrotomie interne ne dépasse guère 1/2 pour cent.

ROBERT JAMIN.

# REVUE DES JOURNAUX

## PRESSE FRANÇAISE.

**Hydro-hématocèle de la tunique vaginale : décortication et excision des fausses membranes : guérison ; par M. Polaillon** (*Gazette médicale de Paris*, 1er mai 1886). — Homme de 57 ans, cordonnier, de constitution vigoureuse, sans antécédents vénériens : depuis cinq ans, hydrocèle de la tunique vaginale gauche, augmentant lentement mais progressivement, indolente mais gênante pendant la marche. Un jour, pendant un effort pour déboucher une bouteille, douleur extrêmement vive dans les bourses avec sensation de craquement; la tumeur scrotale double rapidement de volume et la peau devient rouge violacée.

Le surlendemain, à l'entrée dans le service, le scrotum a la dimension d'une tête de fœtus à terme : vaste ecchymose plus marquée à gauche qu'à droite ; douleur assez vive à la pression ; fluctuation manifeste : pas de transparence ; testicule gauche refoulé à la partie supéro-externe de l'ovoïde formé par la vaginale distendue et épaissie; cordon normal. Rien à droite.

En quelques jours, le repos au lit, l'élévation du scrotum, les cataplasmes et les applications résolutives font disparaître l'ecchymose et diminuer la tumeur. Néanmoins, pour empêcher le retour de semblables accidents et délivrer le malade d'une affection gênante et susceptible de s'aggraver, on décide de pratiquer la décortication du testicule et l'excision de la vaginale épaissie.

Incision longitudinale (10 centimètres) avec le thermo-cautère sur la peau du scrotum un peu à gauche de la ligne médiane. Toujours avec le thermo-cautère, on dissèque les tuniques scrotales externes et on les sépare de la vaginale épaissie par les néo-membranes jusqu'au voisinage de la racine des bourses où se rencontre le testicule gauche. De la cavité vaginale ouverte, s'échappent de nombreux caillots et un flot de liquide couleur marc de café. En nettoyant cette cavité, on trouve qu'elle communique avec une autre, creusée dans les fausses membranes elles-mêmes

et remplies de caillots qui ressemblent au raisiné d'un foyer apoplectique : l'orifice qui établit la communication entre les deux cavités admet le pouce et possède un contour déchiqueté. La cavité vaginale présentait le volume d'une grosse orange ; la cavité surajoutée était de moitié plus petite.

La position du testicule étant bien reconnue, on décortique avec les doigts les couches des fausses membranes assez molles, qui le recouvrent ; toute la poche vaginale est ensuite excisée ainsi que sa cavité surajoutée, le testicule qui est sain et normal restant adhérent par une de ses faces aux tuniques du scrotum.

Suture des lèvres de la plaie avec quelques points de fil d'argent ; drainage avec deux gros tubes en caoutchouc rouge ; pansement avec gaze iodoformée, qui est renouvelé au bout de 48 heures ; à peine quelques gouttes de suppuration. Les sutures sont enlevées le 8e jour et les pansements iodoformés changés tous les quatre ou cinq jours. La plaie était complètement cicatrisée au bout de trois semaines environ et le malade quittait l'hôpital un mois après l'opération. A sa sortie, la cicatrice était déprimée, peu étendue par suite de rétraction du scrotum : le testicule, aucunement douloureux, est englobé dans les tissus qui forment la cicatrice et paraît un peu plus volumineux que l'autre, mais l'opéré exprime sa satisfaction de l'avoir conservé.

PLAIE DU TESTICULE PAR UNE AIGUILLE A COUDRE, DONT UN MORCEAU RESTE ENFONCÉ DANS L'ORGANE : EXTRACTION ; par M. HORTELOUP (*Union médicale*, 24 mai). — Il s'agit d'un monsieur de 40 ans, qui s'étant mis au lit avec un caleçon de toile est réveillé au milieu de la nuit par une très vive douleur dans le testicule gauche. L'ouvrière, chargée de réparer le linge, avait sans doute laissé piquée dans le caleçon une aiguille encore enfilée de fil blanc et c'est cet objet qui s'était enfoncé dans le testicule. Le patient essaie de l'extraire lui-même en tirant sur le fil, mais probablement très émotionné il casse l'aiguille au ras de la peau et il ne lui reste dans la main qu'un morceau de 1 centimètre.

Après diverses tentives d'extraction, répétées le lendemain par M. Horteloup seul et le surlendemain avec l'aide de son interne,

tentatives rendues particulièrement difficiles par suite de la douleur et surtout de la mobilité du testicule, on parvient par la pression à faire saillir la pointe de quelques millimètres. Saisie immédiatement avec une fine pince, l'extrémité de cette pointe cassa. Cependant, on arriva enfin à extraire le corps étranger, qui mesurait 33 millimètres et qui était noir par suite de l'oxydation. Suites insignifiantes : pas de gonflement, pas de douleur, ni spontanément, ni au palper.

Comme l'a fait remarquer M. Horteloup en présentant cette observation à la Société de Médecine de Paris, les blessures du testicule par instruments piquants non chirurgicaux sont tout-à-fait exceptionnelles, cet organe trouvant ordinairement dans sa mobilité excessive et dans le crémaster un moyen d'échapper au traumatisme. En outre, ce fait permet de vérifier la tolérance du tissu du testicule. Dans les piqûres pendant les ponctions d'hydrocèle, le contact de l'instrument est extrêmement court; ici, le corps étranger a séjourné pendant 36 heures. Néanmoins, dans l'un et l'autre cas, suites très simples, aucune trace d'inflammation.

Quant à l'extraction, elle n'a été rendue difficile que par l'immobilité de l'aiguille très difficile elle-même. Plusieurs fois, quand on croyait n'avoir plus à faire qu'une légère pression pour amener la pointe au dehors, un mouvement du testicule faisait disparaître le corps étranger. Aussi, pour mener à bien semblable opération, est-il nécessaire d'avoir une excellente pince confiée à un aide adroit qui saisisse avec soin la pointe qu'on fait saillir et opère sans secousse et sans déviation l'extraction de l'aiguille.

Rétention d'urine de cause traumatique, leçon du docteur André Boursier, recueilli et publié par le docteur Louneau, chef de clinique chirurgicale (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 13 juin 1886). A propos de deux de ses malades, l'un vieillard de 66 ans atteint de fracture du fémur, l'autre jeune homme de 23 ans opéré de fistule anale, et ayant présenté l'un et l'autre des phénomènes de rétention d'urine sans être affectés d'ailleurs d'aucune lésion des voies urinaires, le docteur Boursier a écrit un

excellent chapitre de pathologie chirurgicale. La rétention d'urine de cause traumatique, que le traumatisme ait été opératoire ou accidentel, doit être tout d'abord distinguée, dit-il, de l'anurie : le diagnostic est facile, puisque dans le premier cas la vessie est distendue. Mais par quel mécanisme expliquer cette rétention?

Chez ses deux malades, comme chez deux autres du service de son collègue, M. Gervais, dont il cite les observations, il est impossible d'invoquer la paralysie de la vessie, qui survient à la suite de traumatismes des centres nerveux, d'inflammations violentes de la vessie ou des organes voisins, ou bien chez les hystériques. Les obstacles mécaniques (rétrécissement ou compression de l'urèthre, hypertrophie prostatique, etc...) doivent être également écartés dans ces cas : ils n'existaient pas.

M. Boursier trace alors un historique complet de la question depuis Hippocrate et ses luxations ilio-pubiennes de la cuisse jusqu'aux thèses de Dartigues (1873) et de Desvergnes (1884), la première inspirée par M. Verneuil, la seconde par M. Peyrot. Pour lui, la rétention d'urine peut survenir à la suite d'un traumatisme quelconque sous deux formes. Dans la forme légère, la rétention apparaît rapidement, sans douleur, et cède à quelques cathétérismes. Au contraire, chez les malades dont les voies urinaires ont une tare pathologique et qui, suivant l'expression de M. Guyon, ont un passé urinaire, l'apparition est moins hâtive, mais il y a des épreintes, du ténesme vésical, des sensations pénibles de pesanteur, de cuisson, de brûlure, l'urine se charge de pus ; en un mot, il y a cystite plus ou moins longue à guérir.

Quand le traumatisme accidentel ou chirurgical a porté sur les régions anale, périnéale, pelvienne ou même fémorale, on peut admettre deux processus. Ou bien, on a affaire à un gonflement inflammatoire qui, de proche en proche, gagne les voies urinaires et met momentanément obstacle à l'écoulement de l'urine : c'est une rétention mécanique qui cesse avec les phénomènes inflammatoires (opérations d'hémorrhoïdes ou de fistules à grands délabrements, par exemple). Ou bien, il s'agit d'un réflexe ano-scrotal, ano-uréthral, ano-cystique, déterminant soit un spasme de l'urèthre, soit une paralysie de la vessie, grâce aux anastomoses des

plexus sacré et hypogastrique (dilatation forcée pour une fissure à l'anus, par exemple).

Si la lésion initiale siège dans une région éloignée, il convient de distinguer deux cas. Quand le malade a un passé urinaire, on peut admettre un réveil de la lésion ancienne, *locus minoris resistentiæ*, sous l'influence du traumatisme ou peut-être de la congestion des voies urinaires déterminée par le décubitus prolongé (Tuffier). Lorsque le blessé est vierge de tout antécédent urinaire, il faut alors supposer une sorte de paralysie réflexe de la vessie, comme l'a proposé Sabourin, l'appareil vésico-uréthral étant plus ou moins impressionnable suivant les individus.

Quoi qu'il en soit, le cathétérisme avec une sonde en caoutchouc rouge finit toujours par faire céder ces rétentions post-traumatiques.

DES FISTULES VÉSICO-RECTALES, leçon faite par le Dr A. BOURSIER et recueillie par M. Loumeau, chef de clinique chirurgicale (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 2 mai 1886). — Un malade, tuberculeux avancé, dont les poumons, le larynx, la vessie, la prostate et les testicules étaient profondément atteints, est venu succomber dans le service de M. Boursier, après avoir rendu pendant les derniers jours une certaine quantité d'urine par l'anus à chaque miction. A cette occasion, le professeur étudie les fistules vésico-rectales.

Trois symptômes principaux caractérisent ces lésions. Ce sont : 1° le passage dans l'urine de matières intestinales ; 2° l'écoulement des urines par l'anus ; 3° l'émission de gaz par l'urèthre. Ces trois symptômes sont successivement passés en revue dans tous leurs détails, les deux premiers constituant des signes certains de communication recto-vésicale, le troisième pouvant être aussi sous la dépendance d'une pneumaturie essentielle, comme l'ont montré Guiard, puis Duménil (de Rouen) chez les diabétiques (1) et enfin Alem dans sa thèse récente (2). Les

(1) *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, mars, avril, mai et décembre 1883.

(2) Etude sur la pneumaturie. Th. doct. Paris, 1884.

complications de ces lésions ne sont pas rares d'ailleurs ; du côté de l'intestin, ce sont la diarrhée, la suppuration, la rectite, dues au passage de l'urine ; du côté de la vessie, la cystite, la rétention, les calculs mêmes, déterminés par la présence des matières intestinales et alimentaires.

Certaines manœuvres d'exploration permettent aussi de préciser le diagnostic : nous citerons le toucher rectal, à l'aide duquel le doigt arrive souvent à reconnaître l'orifice anormal, l'inspection avec le *speculum ani*, l'injection de liquides colorés passant de l'une à l'autre cavité.

Chez le malade, sujet de la leçon, la communication entre la vessie et le rectum s'était effectuée au niveau de la prostate. Comme la fistule n'était ni congénitale, ni traumatique, il convenait d'en rapporter l'origine à l'affection tuberculeuse. Il ne s'agissait, en effet, ici, ni de lombrics, ni d'abcès de la fosse iliaque, ni d'inflammation vésicale, développée en arrière d'un rétrécissement ou d'une prostate hypertrophiée, autour d'un calcul ou par le fait d'une sonde à demeure; on ne pouvait songer non plus à l'un de ces fameux ulcères perforants de Mercier. Dans le cas particulier, la tuberculose seule était en jeu : des tubercules prostatiques s'étaient ramollis, déterminant la suppuration de la gangue celluleuse péri-prostatique; l'abcès ainsi formé, s'ouvrant à la fois dans le rectum et la vessie, sourdement amincis et perforés, établit la fistule.

Suit la description détaillée des pièces anatomo-pathologiques, présentant, entre autres, « un remarquable spécimen de la tuberculose vésicale, si bien étudiée cette année même, dans sa thèse inaugurale, par un interne du professeur Guyon, le docteur Aug. Boursier » (1).

L'auteur termine sa leçon par diverses considérations sur le pronostic des fistules vésico-rectales, fatal lorsque l'origine est une lésion organique (cancer ou tubercule), moins grave lorsque

---

(1) Aug. Boursier. — *De la tuberculose de la vessie*. Th. doct. Paris, 1886.

la fistule succède à une affection inflammatoire, plus favorable encore lorsqu'elle est de nature traumatique.

Reste la question du traitement. Si, bien souvent, on est forcé de s'en tenir à la sonde à demeure et aux lavages vésicaux. quelquefois il est permis de tenter une opération. Nous ne ferons que citer l'incision de la paroi antérieure du rectum jusqu'à l'orifice fistuleux, comme dans la fistule borgne interne, l'avivement et la suture de l'orifice rectal.

On a proposé aussi de pratiquer au périnée une incision profonde qui, passant entre le rectum et la vessie, remonterait jusqu'au niveau du trajet fistuleux qu'elle couperait transversalement; puis, à l'aide de mèches introduites dans cette plaie, on tenterait la cicatrisation séparée des deux moitiés du trajet, ainsi isolées l'une de l'autre, comme l'a fait avec succès A. Cooper, pour une fistule uréthro-rectale.

La colotomie lombaire, ouvrant un anus artificiel qui détourne de la fistule le cours des matières, a été pratiquée en Angleterre et en Allemagne, et par M. Duménil, en France. Enfin, M. Le Dentu a récemment proposé, avec raison, d'appliquer la cystotomie sus-pubienne, aujourd'hui si inoffensive, à la cure des fistules recto-vésicales; la lésion étant sous l'œil et le doigt de l'opérateur, on arriverait probablement ainsi à aviver et à suturer ensuite assez facilement l'orifice anormal. ROBERT JAMIN

## PRESSE ANGLAISE

SARCOME DE LA VESSIE; CYSTOTOMIE; PONCTION SUPRA-PUBIENNE, par MORRANT BAKER. — Dans le cas suivant on verra que l'opération, tout en n'étant qu'un traitement palliatif, a du moins procuré assez de soulagement au malade pour qu'on soit autorisé à tenter l'opération dans un cas semblable.

J.-S. sellier, âgé de 45 ans, entre à l'hôpital le 11 septembre 1884. Il y a environ six mois il éprouva une légère douleur en urinant; quinze jours auparavant il avait constaté du sang dans son urine, et il avait ressenti des picotements à l'extrémité de la verge avant et après la miction. Pas d'histoire de syphilis, de

goutte ou de rhumatisme. L'urine est alcaline et renferme du sang et de l'albumine, mais pas de sucre. L'examen par le rectum fit constater que la prostate, modérément hypertrophiée, était plus dure et faisait une saillie plus considérable à gauche qu'à droite. Le cathétérisme ne fit pas constater de pierre, mais on sentait un corps dur dans la cavité vésicale.

On pratiqua des irrigations dans la vessie qui, tout d'abord, procurèrent du soulagement, mais les envies d'uriner devinrent plus fréquentes, sans que toutefois les hématuries furent abondantes; mais en introduisant une sonde après que le malade avait uriné, on retira environ deux onces (60 gr.) de liquide sanguinolent. Les douleurs s'irradiaient au sacrum, et devenaient plus vives quand le malade urinait ou qu'il allait à la selle. Le Dr Baker, en présence de tous ces symptômes, se décida à l'opérer.

L'opération fut pratiquée le 11 octobre. Le chirurgien fit la taille médiane. En introduisant le doigt dans la vessie, il constata la présence d'une tumeur du volume d'une mandarine, à base large et dure, et située en arrière et un peu à droite de la prostate. On enleva quelques fragments à l'aide de la tenette broyante de Sir Thompson. La base de la tumeur semblait s'étendre dans les parois de la vessie, laquelle adhérait aux organes voisins. L'hémorrhagie fut assez abondante après l'opération, et s'arrêta environ une heure après.

Le malade se leva quinze jours après, et sortit de l'hôpital le 11 novembre. Mais, avant de lui donner son exeat, on avait constaté par le toucher rectal un énorme gonflement dans la région prostatique.

Rentré de nouveau à l'hôpital le 29 novembre pour les mêmes douleurs que la première fois, en outre la tumeur de la région prostatique a augmenté, a gagné le rectum et englobe la presque totalité du périnée. Les envies d'uriner avaient lieu tous les trois quarts d'heure. M. Baker, pour procurer du soulagement au malade, pratiqua, le 13 décembre, la ponction hypogastrique, et plaça dans la vessie une sonde molle à laquelle fut adaptée un long tube en caoutchouc conduisant l'urine dans un vase placé sous le lit. Le 16 janvier, le malade demanda qu'on lui enlevât la sonde

qui le faisait souffrir, et on plaça sur la plaie de l'ouate hydrophile; mais le malade mourut trois jours après.

Autopsie. — On trouva deux petites tumeurs sarcomateuses dans la plèvre droite, et deux nodules semblables dans le foie. La cavité vésicale était entièrement occupée, sauf à sa partie supérieure, par un néoplasme qui avait envahi l'épaisseur de ses parois antérieures et latérales, ainsi que le trigone, et présentait la forme d'un choux-fleur. La tumeur s'était étendue en arrière et avait gagné le rectum, l'avait entouré de toutes parts en l'immobilisant; tout près de l'anus, la tumeur avait perforé l'intestin et avait ainsi formé une fistule recto-vésicale. Les uretères étaient légèrement dilatés et leur embouchure dans la vessie était en partie oblitérée par le néoplasme. Les calices et les bassinets étaient dilatés, et le bassinet gauche contenait du pus fétide. — (*Lancet du 17 avril 1886*).

CALCULS ARRÊTÉS DANS L'URETÈRE, POSSIBILITÉ DE LES ENLEVER PAR UNE OPÉRATION CHIRURGICALE, par LE Dr MORRIS, *chirurgien de Middlesex hospital, Londres. (the american journal of the medical sciences).* — Dans un précédent numéro, nous avions indiqué le procédé opératoire employé par le Dr Polk, pour pratiquer le cathétérisme des uretères; voici un procédé opératoire conseillé par le Dr Morris pour enlever les calculs arrêtés dans les uretères.

Après avoir passé longuement en revue tous les cas dans lesquels les malades ont succombé, à la suite d'affections rénales causées par un calcul des uretères, l'auteur aborde la question du diagnostic, souvent très difficile, car on observe dans ces cas de l'hydronéphrose, de l'atrophie rénale, de l'anurie, etc. Aussi n'a-t-on souvent d'autre ressource que de faire la taille; et Morris conseille de ne jamais quitter la vessie, après avoir pratiqué la lithotomie pour en extraire une pierre, sans explorer avec soin, à l'aide du doigt, pour voir s'il n'y a pas de calcul à l'embouchure des uretères dans la vessie. A-t-on constaté la présence d'un calcul arrêté dans l'uretère, voici la façon de procéder pour l'en extraire. L'indicateur gauche dans la cavité vé-

...ale et en contact avec le calcul, on conduit sur ce doigt, une ...ge de fer terminée par une lame tranchante en forme de hache, ...l'on incise la paroi vésicale sur ce calcul ; une fois le débridement terminé, on enlève le calcul avec une petite curette, en ayant soin de combiner l'extraction avec un mouvement de bascule exécuté par l'indicateur gauche.

NOUVEAU PROCÉDÉ POUR RETIRER LA PIERRE DE LA VESSIE CHEZ LA FEMME, *par le chirurgien-major,* T. BEAUMONT, *à Hyderabad* (*Indes-Anglaises*). *British Med. Jour.* 4 oct. 1884. — Lorsque l'on se trouve en présence d'un calcul trop volumineux pour le retirer par la dilatation de l'urèthre, et que la lithotritie n'est pas praticable; on est obligé de pratiquer la taille vésico-vaginale. Ce dernier procédé opératoire est critiqué par le Dr Beaumont; et voici l'opération qu'il propose après l'avoir employée lui-même.

« Nandibhai, petite fille âgée de 9 ans, entre à l'hôpital de la Charité d'Indore le 6 mars 1875, souffrant d'un calcul vésical. Comme la pierre était trop volumineuse pour l'enlever par la lithotritie chez une enfant de cet âge, et ne me souciant pas de tenter la taille vaginale chez une malade aussi jeune, il me sembla que je pourrais pratiquer l'ablation de la pierre en modifiant l'opération ordinaire de la taille latérale chez l'homme. En conséquence, le 9 mars, je fis placer la petite fille dans la position pour faire la taille latéralisée; j'introduisis un conducteur courbe dans la vessie, et je fis, dans la petite lèvre gauche, une incision parallèle à la branche ischio-pubienne et tout près de l'os. Je prolongeai cette incision en disséquant en dedans et en haut, dans la direction du col de la vessie, en évitant avec soin de blesser le vagin, jusqu'à ce que je sentis la canelure du cathéter dans la portion membraneuse de l'urèthre. Dr RIZAT.

# REVUE D'UROLOGIE

Recherche de l'acétone dans l'urine, par M. P. Chautard (1). — On admet aujourd'hui que dans quelques affections, tout particulièrement dans le diabète, l'urine renferme des traces d'acétone. M. P. Chautard recommande les sels de rosaniline pour la recherche de l'acétone et de l'aldéhyde qui donnent à leur contact une coloration violette caractéristique. On dissout 0 gr. 25 de fuchsine dans 500 c. c. d'eau, et l'on fait passer dans la solution un courant de gaz acide sulfureux pour le décolorer. Pour déceler l'acétone, on prend 15 à 20 c. c. d'urine et pas plus d'un c. c. de la solution de fuchsine décolorée; si le liquide se colore c'est la preuve qu'il renferme de l'acétone. Quand la quantité d'acétone est très faible, on distille 200 c. c. d'urine et l'on recherche l'acétone dans les 15 premiers c. c. passés à la distillation. La réaction indique 1/10000 d'acétone.

Recherche du mercure dans l'urine; par M. A. Fomin (2). — L'urine recueillie pendant 12 à 24 heures est mise dans un vase de verre, additionnée d'une solution saturée de sulfate de potasse, ou de 3 à 4 c. c. d'acide sulfurique; à l'aide d'un fil de cuivre on plonge dans ce liquide une plaque d'or poli fixée à une petite feuille de zinc pur.

Il s'établit un courant électrique et il se dépose de l'Hydrogène sur la feuille d'or. Au bout de 6 à 10 heures on enlève du liquide les feuilles métalliques, on lave la feuille d'or avec de l'eau distillée, on la plonge pendant quelques minutes dans un vase contenant de l'acide chlorhydrique dilué, pour la débarrasser des terres alcalines, enfin on la lave à l'eau distillée et la dessèche avec du papier à filtrer. Si l'urine renfermait des traces de mercure la plaque d'or a pris une teinte blanchâtre. On intro-

1) *Bullet. De la Société chimique*, t. 45.
(2) *Archiv. der Pharmacie*. nov. 1885.

duit cette plaque dans un tube à réaction, en présence de petits cristaux d'iode et l'on chauffe doucement après avoir fermé le tube, de manière à produire du bi-iodure de mercure qui se condense dans la partie supérieure du tube.

SUR LA MERCURIALE VIVACE ; par le docteur SCHULZ (1). — Cette plante a toujours joui de la réputation d'être dangereuse sinon toxique. Des expériences ont été récemment faites, en vue de vérifier ses qualités toxiques. Dans ces expériences, faites sur des porcs et sur des lapins, il a été constaté que la mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*) paralyse les muscles qui se rattachent à la vessie, qu'elle diminue l'action péristaltique des intestins, en même temps qu'elle accroît la quantité d'urine et provoque plus ou moins de diarrhée. Les liquides administrés pas plus que l'herbe, n'ont pu donner la mort. Dans le but de déterminer le principe qui produit la paralysie de la vessie, 3 décigrammes de mercurialine ont été administrés en injection hypodermique, à l'état de chlorhydrate ; ils n'ont produit aucun effet.

L'auteur est convaincu de la réalité des effets physiologiques indiqués plus haut, et il fait remarquer que la coloration de l'urine, après l'administration de la mercuriale vivace, est celle que l'on observe dans l'hématurie ; c'est probablement à la matière colorante de la plante qui ressemble à l'indigo qu'est dû cet effet physiologique. On recommandait jadis une application locale de mercuriale, sous la forme de cataplasme, dans les cas de suppression de l'urine ; on considérait l'action de cette plante, prise à l'intérieur, comme ressemblant à celle du séné ; ces observations s'accordent avec les expériences du Dr Schultz. La mercurialine a été reconnue, par M. Reichardt, identique à la triméthylamine. Il faut remarquer que l'âcreté que possède la mercuriale vivace, à l'état frais, disparaît par l'action de la chaleur et qu'il est probable que l'on perd, par la dessiccation, un des éléments actifs de la plante.

SUR LES PHOSPHATES DE L'URINE ; par M. OTT (2). — On attribue

---

(1) *Pharmaceutical Journal*, mai 1886, d'après *Archiv. für experimentelle Pathologie und Pharmacologie.*

(2) *Journal of the chemical society Zeit. physiol. chemic.*, t. X, p. 1.

aujourd'hui la réaction acide de l'urine à un excès d'acide des phosphates normaux. L'auteur a déterminé la quantité d'acide phosphorique contenue dans l'urine sous la forme d'acide et sous celle de phosphates normaux. Il a employé la méthode d'Happert. L'urine a été recueillie chaque jour à 10 heures du soir, à 8 heures du matin, à 2 heures de l'après-midi. Un repas a suivi chaque émission d'urine ; le dîner et le souper consistent en viande et végétaux; le déjeuner se compose de café et de pain. La moyenne des analyses montre que l'acide phosphorique, combiné à l'état de phosphate normal, est à l'acide phosphorique à l'état de phosphate acide, dans les proportions suivantes : Urine du soir (2 h. après-midi à 10 h.) comme 91 : 100; urine de la nuit (10 h. du soir à 8 h. du matin) comme 56 : 100; urine du matin (8 h. du matin à 2 h. après-midi) comme 58 : 100, ou pour l'urine totale des 24 heures, comme 69 : 100.

La grande quantité de phosphate normal dans l'urine du soir, vient à l'appui de ce que l'on savait déjà de la relation qui existe entre l'alimentation et les phosphates de l'urine.

Erleumayer a montré que le phosphate acide de calcium est soluble dans 700 parties d'eau. Mais en raison de la présence des sels variés que renferme l'urine, elle peut dissoudre une quantité bien supérieure de ce sel ; on sait, par exemple, qu'en mélangeant des quantités équivalentes de phosphate acide de calcium et de chlorure de sodium, on peut obtenir une solution dans laquelle le phosphate est dissous dans 34, 2 parties d'eau. On sait également que le phosphate normal est plus soluble dans l'urine que dans l'eau, le phosphate de potassium et le chlorure de sodium facilitent la dissolution.

Si l'on chauffe une solution aqueuse des deux phosphates, ils se précipitent, le phosphate acide devenant phosphate normal, tandis que l'acide phosphorique reste en dissolution. Mais dans l'urine normale cette précipitation n'a pas lieu, ou elle ne se manifeste que très faiblement. Ce résultat est dû à la présence des autres sels, tout spécialement des phosphates de magnésium, sodium, potassium. Ce qui précède peut être démontré directement; or, l'urine renferme une suffisante quantité de ces sels pour assurer la non-précipitation du phosphate calcique.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr [illegible]

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Septembre 1886.

# MÉMOIRES ORIGINAUX

## Hôpital Necker. — M. le Professeur Guyon.

*Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.

## Cinquième leçon. — Des Cystites (1).

### VII. — Cystite des néoplasiques

*Sommaire*

*Historique* : L'insuffisance de l'étude clinique des tumeurs de la vessie, rend aisément compte du peu de renseignements fournis par les auteurs sur la cystite des néoplasiques.

*Étiologie.* — Les néoplasiques sont particulièrement prédisposés à la cystite. Rôle de la congestion dont témoignent les hématuries. Cette congestion ne porte pas seulement sur la tumeur mais sur toute l'étendue de la paroi vésicale, comme ont permis de le constater certaines opérations. La congestion préside à l'apparition de la cystite comme elle explique sa persistance. Rôle de la dysurie par implantation de la tu-

(1) Voir les nos de Janvier, Février, Mars, Avril, Juin, Juillet et Août 1886.

meur au voisinage du col. La tumeur considérée comme corps étranger ne pourrait être cause de cystite. La nature bénigne ou maligne du néoplasme, l'existence ou l'absence d'ulcérations sur la tumeur ne paraissent avoir aucune influence sur la production de la cystite.

A ces causes prédisposantes s'ajoutent comme principales causes déterminantes : le cathétérisme explorateur ou évacuateur qui peut être dangereux, et ne doit pas être pratiqué sans indication précise, les crises de rétention passagères par caillots. Les refroidissements, les excès, sont des causes banales qui ne présentent rien de spécial chez les néoplasiques.

*Symptomatologie.* — Cette forme de cystite se distingue par l'intensité et la persistance des douleurs, les hématuries concomitantes, certaines altérations de l'urine.

*Marche.* — Quelquefois très rapide. Les complications inflammatoires peuvent, en effet, se terminer rapidement par la mort. Passage ordinaire à l'état chronique, avec persistance des symptômes aigus. Quelquefois, cependant, guérison.

*Diagnostic.* — Il s'agit de reconnaître : 1o l'existence de la cystite, ce qui est toujours facile ; 2o l'existence du néoplasme. Ce dernier point, de beaucoup le plus important, est quelquefois entouré de sérieuses difficultés, en particulier lorsque la cystite est si précoce qu'elle est ou paraît la première manifestation du néoplasme. Comment il est possible, même dans ces conditions, de ne pas la confondre avec certaines autres formes de cystite : C. blennorrhagique, C. tuberculeuse ou C. des prostatiques.

*Traitement.* — Il est médical ou chirurgical. Le traitement médical consiste dans l'emploi des émollients, des narcotiques, des balsamiques. Il peut convenir dans tous les cas.

Le traitement chirurgical reconnaît une double indication. 1o Il peut être employé au début, le plus tôt possible, avant l'apparition des symptômes pressants, lorsqu'il est permis d'espérer que l'ablation pourra être radicale. 2o Il a encore sa raison d'être mais à titre purement palliatif lorsque l'ablation totale n'est plus possible et que la douleur devient intolérable. Il consiste alors non seulement dans l'extirpation partielle du néoplasme, mais surtout dans la suppression fonctionnelle de la vessie.

Messieurs,

L'histoire de la cystite chez les calculeux et les rétrécis m'a déjà fourni l'occasion de vous montrer à quel point cette étude avait été laissée dans l'ombre par la plupart des auteurs, même les plus compétents, qui se sont occupés de pathologie urinaire. Si nous éprouvons une légitime surprise en constatant les lacunes ou l'insuffisance des do-

cuments que renferment leurs ouvrages lorsqu'il s'agit de maladies aussi communes, aussi faciles à étudier que la pierre ou les rétrécissements, nous n'avons guère le droit de nous étonner de ce que la cystite des néoplasiques n'ait pas été, de leur part, l'objet de recherches plus méthodiques. L'étude clinique des tumeurs de la vessie a été, jusqu'à ces derniers temps, si complètement négligée par les chirurgiens aussi bien que par les spécialistes, qu'il n'y a pas lieu de s'attendre à trouver dans les livres anciens ou récents l'étude de la cystite qui peut les compliquer. Si vous voulez, en effet, les parcourir les uns après les autres, vous ne tarderez pas à être pleinement édifiés : c'est à peine s'ils en mentionnent la possibilité. Chose digne de remarque, ce sont les auteurs modernes qui gardent sur ce point le silence le plus absolu ; Le Dentu et Sir H. Thompson, même dans les importantes leçons que ce dernier vient de publier sur les tumeurs de la vessie et leur traitement chirurgical, ne font aucune place à part à cette forme de cystite. Il en est de même pour tous les auteurs étrangers. M. Féré (1), le seul de ces auteurs qui la signale, n'en parle guère que pour insister sur une de ses conséquences possible mais exceptionnelle : la formation secondaire de calculs phosphatiques. Il n'en fournit pas la description. M. Pousson en fait ressortir la rareté et l'apparition tardive. En définitive, c'est encore dans Civiale (2) que nous trouvons le plus de détails. Dans son étude du catarrhe vésical, il consacre un paragraphe à celui que produisent les tumeurs fongueuses. Il n'est que juste, d'ailleurs, d'ajouter que ce chapitre est écrit sans méthode, qu'il est très incomplet et qu'il exprime cependant un certain nombre d'opinions inexactes. Je ne puis donc utiliser les documents que nous fournissent les auteurs,

(1) Ch. Féré. Du cancer de la vessie. Prix Civiale, 1880, p. 91 et 92.
(2) Civiale. Maladies des organes génito-urinaires, 3e édition, 1860. T. III, p. 463 et suiv.

et je serai obligé de puiser exclusivement dans l'observation des malades que j'ai eu à soigner soit dans cet hôpital, soit dans ma clientèle privée, les éléments de cette description.

L'étude de la cystite chez les prostatiques, à laquelle j'ai consacré la leçon précédente, nous a mis en présence d'une catégorie de malades particulièrement prédisposés à cette complication. Je vous ai démontré que la prédisposition était, chez eux, la conséquence des lésions qui s'installent progressivement avec l'âge dans la trame de la paroi vésicale comme dans tout le reste de l'appareil urinaire. La cystite, chez les néoplasiques, nous met encore en présence de malades prédisposés, par le fait de la lésion qui représente la maladie principale. Il existe toutefois de notables différences entre ces deux catégories de malades. Les premiers, offrent comme substratum à la cystite des altérations diffuses étendues à tout l'arbre urinaire. Mais ces altérations sont d'ordre sénile et bien qu'elles s'accompagnent toujours de phénomènes congestifs, on peut dire qu'elles traduisent un affaiblissement dans la vitalité des tissus. C'est, en d'autres termes, une dégénérescence passive plutôt qu'une lésion active. Les seconds se présentent dans des conditions tout-à-fait différentes. La lésion est ici bien plutôt caractérisée par une exagération que par un ralentissement de la vitalité dans l'organe intéressé. La prolifération plus ou moins rapide, dont le néoplasme est le siège, le développement remarquable de ses vaisseaux en sont des preuves anatomiques. Quant aux preuves physiologiques, nous les trouvons dans ces hématuries à répétition ou de longue durée qui sont le symptôme dominant de la maladie. Ce sont bien des hématuries par congestion, puisque dans la très grande majorité des cas on ne rencontre d'ulcérations ni sur la tumeur ni sur la muqueuse vésicale. Le processus congestif ne porte pas d'ailleurs exclusivement sur la tumeur. L'afflux sanguin dont elle est le siège, se produit également sur toute la paroi vésicale. En effet, si j'ai exceptionnellement trouvé, au moment de l'opération, la muqueuse de la vessie pâle et

et décolorée, c'est que dans ces cas, où la cystite ne s'était pas produite, l'anémie provoquée par la persistance des hématuries était extrême. On n'est pas en droit, après de tels cas, d'admettre comme règle que la tumeur soit toujours le siège exclusif du raptus hémorrhagique. Les faits ne tarderaient pas à témoigner contre cette opinion. Lorsque le malade n'est pas encore profondément anémié, on trouve toute la vessie congestionnée, même en l'absence de cystite. J'ai pu tout récemment en avoir une nouvelle preuve sur un prêtre que j'opérais à la maison des frères Saint-Jean de Dieu. Ce n'était pas seulement la tumeur mais la muqueuse de la vessie dans toute son étendue qui était congestionnée, rouge, gorgée de sang, ainsi que j'ai pu le faire constater à mes aides, MM. les docteurs Bazy, Desnos, Guiard et l'un de mes internes, M. Clado. De même sur le malade que j'ai opéré le 31 juillet dernier à l'hôpital Necker. J'ai pu faire des constatations analogues. Cet homme n'avait cependant jamais souffert et, dans l'intervalle des hématuries, ses urines étaient parfaitement transparentes et n'abandonnaient aucun dépôt.

De tels faits nous font bien comprendre la prédisposition à la cystite que présentent les néoplasiques. Leur vessie est le siège habituel d'un état congestif si prononcé que la cystite est sans cesse imminente. Il est d'ailleurs facile de prévoir que l'inflammation une fois née aura grande tendance à persister, car la tumeur qui a préparé son apparition n'est pas susceptible de disparaître spontanément. Au contraire, elle grossit peu à peu et tous les accidents qu'elle provoque vont sans cesse en s'aggravant, sauf peut-être à la période ultime où les hématuries s'arrêtent quelquefois. Cependant, on conçoit que la guérison ne soit pas impossible, car, en définitive, la vessie congestionnée n'est pas modifiée dans toute son étendue comme chez les prostatiques, elle peut donc, surtout après ablation du néoplasme, revenir à l'état normal.

Ainsi, Messieurs, les phénomènes congestifs dont la tumeur

et la vessie sont le siège, représentent chez ces malades la principale cause prédisposante de la cystite. Ce n'est pas la seule. Lorsque le néoplasme s'implante au voisinage du col, ou lorsqu'il est assez mobile pour pouvoir s'y appliquer pendant que l'urine s'écoule, il se peut qu'il apporte un obstacle plus ou moins sérieux à la miction. Les conditions anatomiques qui permettent ces difficultés mécaniques sont rares et la rétention est une complication peu fréquente des néoplasmes. Quoiqu'il en soit lorsque la miction est rendue difficile, il en résulte de la rétention ou des efforts qui sont, comme je vous l'ai dit tant de fois, une nouvelle cause très puissante et permanente de congestion et d'inflammation. Souvent l'apparition précoce de la cystite ne reconnaît pas d'autre cause. Je dois cependant, pour rester l'interprète fidèle de la vérité clinique, vous prévenir que l'obstacle à la miction malgré son incontestable influence n'aboutit pas toujours rapidement à la cystite. J'ai eu l'occasion de suivre un malade qui depuis quatorze ans souffrait d'un néoplasme de la vessie. Dans les derniers temps, il ne parvenait à expulser l'urine qu'au prix de violents efforts et cependant la cystite faisait défaut du moins à l'état aigu. Elle s'était, il est vrai, montrée auparavant à plusieurs reprises avec une certaine acuité notamment après un cathétérisme évacuateur qu'une crise passagère de rétention complète avait rendu nécessaire. Mais dans ce cas ce n'était pas seulement la rétention, c'était aussi et principalement le cathétérisme qu'on pouvait incriminer, ce qui permet de comprendre l'absence de récidives sérieuses de la cystite malgré l'obstacle apporté ensuite d'une façon permanente et sérieuse à l'expulsion de l'urine. La rétention incomplète et les efforts habituels de la miction ne conduisent donc pas inévitablement à la cystite, mais il n'en est pas moins vrai que ce sont des causes très actives qui la provoquent très facilement et qui méritent une mention toute spéciale.

Je ne parle pas du rôle que la tumeur pourrait jouer comme corps étranger. A ce titre, elle serait tout au plus comparable

aux calculs vésicaux qui, vous le savez, ne s'accompagnent de cystite que rarement et tardivement. Elle aurait même une action beaucoup moins active, puisque son implantation la rend presque toujours immobile ; d'ailleurs, son poids spécifique est moindre que celui des calculs et sa surface, ordinairement assez molle, ne saurait être d'un contact irritant.

La nature du néoplasme mérite-t-elle d'entrer sérieusement en ligne de compte comme cause prédisposante de la cystite? Je n'ai aucune raison de l'admettre. Cependant mon éminent confrère, Sir H. Thompson, a soutenu l'opinion contraire. Suivant lui, la nature de la tumeur aurait la plus grande importance au point de vue de l'ordre dans lequel apparaissent les symptômes. La douleur, compagne habituelle de la cystite serait précoce et représenterait ordinairement le premier symptôme dans les tumeurs malignes, tandis que dans les tumeurs bénignes l'hématurie apparaîtrait la première et ne serait qu'ultérieurement suivie de douleur. L'histoire du cancer, en général, ne vient pas à l'appui de cette manière de voir. L'observation très attentive des cas assez nombreux de cancers de la vessie que j'ai rencontrés, ne confirme pas non plus les assertions du chirurgien anglais. Il m'a semblé que les néoplasmes bénins ou malins étaient sensiblement égaux, en présence de la cystite. Les uns et les autres y prédisposent puissamment mais plus ou moins, suivant que la congestion est plus ou moins intense et surtout, suivant que l'implantation se fait plus ou moins près du col, de manière à rendre l'évacuation difficile ou incomplète.

Je ne crois pas davantage que l'existence ou l'absence d'ulcérations ait par elle-même une influence incontestable sur le développement de la cystite. C'est cependant l'opinion que soutient M. le Dr Hache dans l'excellente thèse que je vous ai déjà plusieurs fois citée. D'après lui, les cancers arrivés à la période d'ulcération s'accompagnent nécessairement d'une cystite dont la cause immédiate est le contact avec la muqueuse de l'ichor sanieux et fétide que l'on sait.

Il est bien évident que c'est à la période où peuvent se produire les ulcérations, c'est-à-dire à une période toujours très avancée que la cystite préparée par tant de circonstances prédisposantes a le plus de chances d'avoir fait son apparition. Il est également bien certain *à priori*, que les produits de sécrétion d'une tumeur ulcérée peuvent être nuisibles par leur contact. Mais encore, faudrait-il, avant de rapporter la cystite à l'ulcération, avoir observé des faits nettement démonstratifs. Pour ma part, sur une quinzaine de malades que j'ai opérés depuis deux ans, je n'en ai trouvé qu'un seul dont la tumeur fût ulcérée. Dans ce cas, il y avait cystite, mais cette cystite avait été la première manifestation de la maladie ; il est bien difficile d'admettre qu'elle eût été provoquée par l'ulcération d'une tumeur restée complètement latente auparavant. Du reste, dans six autres cas où la cystite s'était montrée soit dès le début même de l'affection (3 cas), soit à une période plus ou moins avancée (3 cas), j'ai pu très facilement m'assurer, avant de procéder à l'extirpation du néoplasme, que sa surface ne présentait aucune ulcération. Je crois donc pouvoir admettre qu'il n'existe pas de corrélation entre l'ulcération des tumeurs de la vessie et l'apparition de la cystite. Tout au plus le fait de l'ulcération peut-il être considéré comme une nouvelle cause prédisposante ajoutée à celles que je vous ai déjà fait connaître.

Mais quelle que soit l'importance des causes prédisposantes dont je viens de parler, il est presque toujours nécessaire, surtout pendant les premières périodes de la maladie, qu'il s'y joigne quelque cause efficiente pour faire éclater la cystite. En l'absence de toute provocation, il est très habituel de voir les néoplasmes parcourir de longues phases de leur existence sans offrir cette complication. Il est donc bien important de préciser quelles sont les causes déterminantes afin de chercher autant que possible à les écarter.

Parmi elles, la plus importante est incontestablement le cathétérisme. Chez les prostatiques, nous avons vu que l'influence nocive du cathétérisme évacuateur l'emportait de

beaucoup sur celle du cathétérisme explorateur. Ici, nous avons à redouter également l'un et l'autre. On voit, en effet, de violentes poussées de cystite ou des hématuries abondantes succéder à l'exploration la plus simple et en apparence la plus inoffensive. Or, comme l'apparition de la cystite inaugure chez ces malades une phase nouvelle très douloureuse, qu'il nous est souvent difficile ou impossible de modifier, on ne saurait apporter trop de soins à la prévenir. J'ajoute qu'on doit à mon avis se presser d'autant moins de recourir à l'exploration intra-vésicale qu'elle ne fournit souvent que des renseignements négatifs ou incomplets et que nous avons dans l'étude attentive des symptômes rationnels et dans l'exploration directe, par le toucher rectal, combiné avec la palpation abdominale, des moyens d'information beaucoup plus précieux et plus fidèles en même temps que plus inoffensifs. C'est pourquoi je suis arrivé à renoncer au cathétérisme toutes les fois que l'ensemble des autres symptômes recueillis ne fournit pas de motifs suffisants d'intervention opératoire ou surtout commande l'abstention. Je vais plus loin. Même dans les cas où le traitement chirurgical est indiqué, pour peu que l'hématurie soit prononcée ou les douleurs vives, j'ai une tendance de plus en plus marquée à rejeter tout cathétérisme explorateur, si ce n'est lorsque le malade est déjà endormi et l'opération pour ainsi dire commencée.

Le cathétérisme explorateur peut donc exposer au très grave danger d'une violente poussée de cystite, qui transforme, du jour au lendemain, comme nous ne tarderons pas à le voir, la situation du malade, en substituant à des accidents pénibles, mais supportables, un état douloureux d'une intensité souvent excessive. Le cathétérisme évacuateur n'est pas moins nuisible. Si les manœuvres sont plus simples et paraissent ainsi plus inoffensives, alors surtout qu'on a recours à la sonde en caoutchouc vulcanisée ou même à la sonde en gomme, il ne faut pas oublier que, dans les cas où il devient nécessaire, c'est-à-dire lorsqu'il y a rétention ha-

bituelle complète ou imcomplète, la vessie se trouve par cela même plus fortement congestionnée que d'habitude et merveilleusement préparée pour la cystite. Elle devient, jusqu'à un certain point, comparable a celle des prostatiques de la troisième période, c'est-à-dire affectés de distension. Aussi le cathétérisme évacuateur ne doit-il être pratiqué, dans les cas de néoplasme de la vessie, que lorsqu'il y a indication précise, et doit-on s'entourer de toutes les précautions que je vous ai déjà recommandées chez les prostatiques, en vous conseillant l'évacuation lente, successive et antiseptique.

Les crises passagères de rétention, dont peuvent être cause les hématuries abondantes qui s'accompagnent de la formation de caillots dans la vessie sont, après le cathétérisme, une des causes déterminantes de la cystite. Elle peut survenir par le seul fait des difficultés de la miction et des efforts extraordinaires qu'elle exige.

Il ne faut cependant pas attribuer à ces causes plus de portée qu'elles n'en ont. De même que je vous signalais, tout à l'heure, des malades qui échappent à la cystite, malgré des mictions habituellement très laborieuses, de même aussi vous en rencontrerez qui resteront indemnes, malgré des crises passagères, mais plus violentes et, par cela même, plus redoutables peut-être, de rétention par caillots.

Entre autres exemples, je puis vous citer ce malade qui est entré en juillet 1885 dans notre service avec une vessie littéralement remplie de sang coagulé. Je dus recourir, pour en provoquer l'évacuation, à la grosse sonde que j'ai l'habitude d'employer après la lithotritie, et je ne parvins à extraire tous les caillots qu'après des tentatives patientes et réitérées d'aspiration faites avec la seringue. Le soulagement fut alors immédiat ; les jours suivants, l'hématurie ne se reproduisit pas et malgré la rétention, malgré les manœuvres qu'elle avait nécessitées, il n'y eut aucune poussée de cystite. J'avais, il est vrai, non-seulement évacué l'urine mais extrait tous les caillots. Il est, en effet, nécessaire d'arriver selon les cas, soit à l'extraction immédiate, soit

à l'extraction successive, ou même à la simple dilution des magmas cruoriques à l'aide de sondages et de lavages répétés. C'est vous dire, comme il est indispensable de le répéter à propos de toutes les lésions graves de l'appareil urinaire, que si vous ne devez faire le cathétérisme qu'à bon escient, c'est-à-dire, savoir vous abstenir en toute connaissance de cause, il faut tout aussi résolument le pratiquer et user de toutes ses précieuses ressources lorsque l'indication est positive. Savoir s'abstenir à propos est certainement chose bien plus difficile que de s'abandonner à l'action ; mais il ne faut pas que l'abstention devienne de l'inaction. J'ai à peine besoin d'ajouter que, dans ces cas, le cathétérisme doit, plus que jamais, être rigoureusement antiseptique.

Telles sont les principales causes determinantes de la cystite chez les néoplasiques. Les autres ne méritent guère qu'une mention banale. Ce sont celles qu'on retrouve dans toutes les variétés de cystite. Il me suffira de vous rappeler que les refroidissements généraux ou partiels, les excès de table, de boissons, de femmes, peuvent exercer ici encore une fâcheuse influence. Mais cette influence n'attèint pas les néoplasiques plus spécialement que les autres catégories de malades dont nous avons eu précédemment à nous occuper.

Quelles que soient, du reste, les circonstances qui ont présidé à son apparition, la cystite peut se montrer à des périodes différentes de l'évolution des néoplasmes. Le plus souvent, c'est à une époque assez tardive. On rencontre même un grand nombre de cas où la cystite fait toujours défaut: D'autrefois, au contraire, elle est la première manifestation du mal et elle peut être absolument spontanée. J'ai assez souvent observé des phénomènes précoces de cystite pour ne plus être disposé à professer, comme je l'ai fait tout d'abord, que la cystite des néoplasiques est toujours tardive. L'observation réitérée des faits me confirme cependant que l'apparition *tardive ou provoquée* est bien la règle. Il ne faut pas oublier que la douleur, la fréquence ou la difficulté des mictions ne suffisent pas pour caractériser la

cystite. Il faut qu'à ces symptômes, se joigne la présence du pus dans les urines.

Au point de vue symptomatique, la cystite des néoplasiques se distingue surtout par l'intensité souvent excessive des douleurs qu'elle provoque et par sa tendance à persister indéfiniment sans aucune atténuation et même en s'aggravant. De plus, elle s'accompagne très habituellement d'hématuries fréquentes et abondantes. Enfin, elle donne lieu à des altérations particulières de l'urine.

Cette forme de cystite éclate le plus ordinairement avec une très grande intensité. C'est surtout ce dont on est vivement frappé lorsqu'on la voit succéder au cathétérisme.

Sans doute, même alors, elle peut s'installer modestement mais bien plus souvent elle s'annonce avec grand fracas. C'est ainsi que la miction peut devenir d'une fréquence invraisemblable et se répéter toutes les dix minutes, toutes les cinq minutes et même plus souvent. Cette excessive fréquence frappe d'autant plus, que chaque miction devient particulièrement douloureuse. Plusieurs fois vous avez eu l'occasion de voir dans notre service des malheureux qui venaient réclamer à tout prix un soulagement à leurs épouvantables souffrances, n'hésitant pas à préférer les opérations les plus graves et même la mort au maintien de l'état actuel. L'un de ceux que j'ai dû opérer avait même essayé de se donner la mort à coups de couteau et n'avait réussi qu'à se couvrir de blessures. Quelques-uns poussent des cris au moment de la miction ; tous donnent des signes non douteux de la plus vive souffrance. Leur situation est d'autant plus lamentable que les médications calmantes qui, d'habitude, atténuent très notablement les symptômes que nous avons à combattre, ne produisent souvent aucun effet. Les injections sous-cutanées de morphine elles-mêmes, qui rendent parfois de si grands services dans la pathologie urinaire, peuvent aussi devenir impuissantes. C'est ainsi que, sous la pression du symptôme douleur, peut se poser l'indication et l'urgence d'une intervention chirur-

gicale, même dans les cas où tout espoir de guérison radicale doit être abandonné.

La persistance de la cystite des néoplasiques est un autre de ses caractères. Elle est encore plus accusée que chez les prostatiques dont la cystite n'est cependant pas facile à guérir complètement. Cette persistance est aisée à comprendre en raison de la permanence des conditions anatomiques et physiologiques à la faveur desquelles est survenue la complication. Mais souvent l'intensité des symptômes est tellement prononcée qu'elle n'est pas compatible avec une longue survie. La persistance de la cystite n'implique donc pas sa durée. Il n'est pas rare cependant, surtout chez les hommes relativement jeunes et vigoureux, de voir les accidents, même les plus atrocement douloureux, se prolonger plusieurs mois. Cette règle de la persistance indéfinie de la cystite chez les néoplasiques n'est pas toujours absolue. Comme tant d'autres elle offre des exceptions. C'est ainsi que j'ai pu voir certaines poussées intenses de cystite se calmer peu à peu et même disparaître complètement sans aucune intervention chirurgicale, sous l'influence de moyens purement médicaux et quelquefois spontanément.

Cette forme de cystite s'accompagne d'autant plus facilement d'hématuries, que ce symptôme appartient déjà primitivement à l'affection néoplasique et qu'il en est pour ainsi dire, la manifestation la plus caractéristique. Il n'est que trop facile de prévoir que l'addition des phénomènes inflammatoires, n'est pas faite pour diminuer la tendance hémorrhagique de la maladie. Elle ne l'augmente cependant pas autant qu'on pourrait le supposer à priori. L'observation démontre qu'au moment où survient la cystite, les hématuries ne deviennent pas sensiblement plus abondantes et même qu'on peut les voir se suspendre en pleine poussée inflammatoire. Ce n'est donc pas en raison d'un redoublement dans les hématuries, que la cystite chez les néoplasiques peut rendre urgente l'intervention chirurgicale; c'est bien plutôt par

l'exceptionnelle intensité des douleurs dont elle s'accompagne.

Les altérations de l'urine sont très différentes, suivant la période plus ou moins avancée à laquelle est arrivée la tumeur. Pendant les premiers temps elles sont à peu près les mêmes que celles qui sont habituelles à la plupart des cystites. Elles sont plus ou moins troubles, abandonnent dans le vasse un dépôt purulent d'épaisseur variable et peuvent, suivant les cas, subir la transformation ammoniacale. Plus tard il n'est pas rare de voir le dépôt devenir très abondant, très épais, tandis que le liquide est au contraire en très petite quantité. C'est alors surtout que l'on peut observer cette odeur particulièrement fétide et repoussante qui rappelle celle des macérations de pièces anatomiques et qu'on a pu autrefois considérer, mais à tort, comme appartenant exclusivement au cancer de la vessie. Ce signe servait en effet aux anciens, pour en faire le diagnostic.

L'évolution de la cystite chez les néoplasiques, ainsi que vous l'ont fait prévoir les conditions qui président à sa pathogénie, comporte presque fatalement une aggravation progressive. Elle est quelquefois très rapide, lorsque cette complication compromet immédiatement par une excessive intensité, qui n'est pas très rare, l'existence même des malades. Lorsqu'elle est compatible avec la vie, elle passe ordinairement à l'état chronique.

Mais bien différente du catarrhe vésical des prostatiques dont je vous ai signalé les allures fréquemment indolentes, elle ne cesse presque jamais d'être fort douloureuse. Elle persiste indéfiniment avec toute l'acuité du début alors même qu'elle est devenue chronique par sa durée. Il est donc facile de comprendre combien son apparition peut avoir d'importance au point de vue des indications opératoires. Cependant il n'est pas impossible d'observer la guérison. Elle peut avoir lieu après l'intervention chirurgicale qui supprime le néoplasme, mais elle peut également survenir, comme je vous l'ai déjà dit, sans opération et sous la seule influence d'un traitement

médical approprié (repos, calmants, balsamiques, etc.). J'ai obtenu cette heureuse terminaison. Elle n'est pas la règle, elle est même exceptionnelle, mais elle se rencontre.

Le diagnostic ne consiste pas, vous le comprenez, à reconnaître l'existence de la cystite. Ici plus encore que dans toutes les formes précédemment étudiées, l'hésitation ne peut guère avoir lieu. Les symptômes sont toujours assez accusés pour ne pouvoir être méconnus et ils traduisent très nettement des accidents de nature inflammatoire.

Mais si la cystite est toujours facile à reconnaître, il n'en est pas de même du néoplasme. C'est là vraiment le point capital du diagnostic et parfois il est entouré des plus grandes difficultés.

Dans la majorité des cas cependant, je puis dire qu'il n'en est pas ainsi. Comme la cystite n'ouvre pas généralement la série des accidents, on peut facilement se renseigner sur les symptômes qui l'ont précédée. La notion, dans les antécédents, d'hématuries spontanées, prolongées, rebelles, à répétition, isolées de tout autre accident, ou bien encore le rejet de parcelles de la tumeur qu'on a pu examiner au microscope, sont des faits de très haute valeur qui ne permettent guère d'autre hypothèse que celle d'un néoplasme. Alors l'exploration directe par le toucher rectal et le palper hypogastrique achève de lever tous les doutes en faisant apprécier la saillie, variable dans sa forme, son volume, sa consistance, son siège à laquelle donne lieu le néoplasme.

Mais les choses ne se présentent pas toujours avec une aussi grande simplicité. Lorsque la cystite ouvre la marche des accidents, et qu'elle n'a été précédée absolument d'aucun symptôme, il est beaucoup moins facile de la rapporter à sa véritable cause. Si vous êtes dans l'incertitude, vous tiendrez compte, en premier lieu, des caractères des hématuries. Vous ne les retrouvez presque dans aucune autre espèce de cystite avec la même abondance et la même persistance. Vous accorderez aussi une grande importance à l'intensité même de la douleur que ni la cystite blennorrhagique, ni la

cystite tuberculeuse, ni celle des prostatiques, ni même cell
des calculeux ne présentent, sauf de rares exceptions, si a
même degré, ni d'une manière aussi soutenue. Enfin, pa
l'exploration directe, soit à l'aide du toucher rectal et de l
palpation hypogastrique, soit même à l'aide de l'explorate
métallique de la vessie, vous chercherez à vous renseigner su
la consistance et l'épaisseur des divers points de la paroi vési
cale ou sur la présence d'un calcul. Vous n'oublierez pa
surtout de rechercher si la vessie, après évacuation d
l'urine par la sonde, ne paraît pas encore augmentée de vo
lume. Les multiples renseignements que peut vous fourni
l'investigation clinique ainsi conduite, sont presque toujou
de nature à vous éclairer complètement.

Vous y ajouterez la recherche minutieuse des conditio
étiologiques dont il y aurait lieu de tenir compte pour le
autres espèces de cystites qui pourraient être confondue
avec celle des néoplasmes. C'est ainsi que si vous soupçon
niez une forme invétérée de cystite blennorrhagique, vou
noteriez avec soin les antécédents relatifs aux uréthrites et l
manière dont ils se rattachent aux accidents actuels, d
même que l'influence du traitement par les instillations. S
vous pensiez au contraire à la cystite tuberculeuse, vou
étudieriez dans tout le passé du malade les moindres mani-
festations qui pourraient se rapporter à la diathèse, mai
surtout vous vous livreriez à la recherche patiente des ba-
cilles, dont la présence en pareil cas prendrait une significa-
tion de premier ordre.

Quant à la cystite néoplasique, elle peut offrir comme ca-
ractéristique, à ce point de vue étiologique, son apparitio
brutale à l'occasion d'un cathétérisme très régulièremen
conduit, heureusement exécuté et incapable, en apparence
de provoquer aucun accident. La disproportion de la caus
avec l'effet peut devenir, pour vous, un indice de grande va-
leur.

La grande difficulté provient de ce que certains cas, ex-
trêmement rares, il est vrai, de cystite blennorrhagique et

tuberculeuse peuvent offrir, et les hématuries et la sensation d'épaississement, plus ou moins localisé, qui sont les meilleurs signes distinctifs de la cystite des néoplasiques. On ne peut quelquefois éviter une erreur qui s'impose, pour ainsi dire, qu'en procédant à l'étude très complète et très méthodique de toutes les particularités actuelles ou antérieures relatives et à la maladie et au malade. Parfois même, les difficultés sont telles que toutes la sagacité clinique que peut donner une longue expérience, peut être mise en défaut.

La cystite des prostatiques peut aussi, dans certains cas très exceptionnels, s'accompagner d'hématuries persistantes et de douleurs très vives et très soutenues, qui font penser au néoplasme. C'est la notion des premiers symptômes antérieurs à la cystite, c'est l'opposition marquée du jour et de la nuit, c'est la constatation, soit par le toucher rectal, soit par le cathétérisme, d'une augmentation de volume de la prostate et non de la paroi vésicale, c'est la recherche de l'évacuation complète ou incomplète de la vessie, c'est enfin l'épreuve thérapeutique, par les instillations au nitrate d'argent, qui seront de nature à fixer le diagnostic.

Le traitement de la cystite, lorsque vous êtes bien certains d'avoir affaire à un néoplasique, peut être médical ou chirurgical. Mais je dois dire immédiatement que c'est dans l'étude du néoplasme et non dans celle de la cystite que vous trouverez la source principale des indications.

Si le néoplasme n'est pas infiltré, si on se trouve encore à une époque rapprochée du début, s'il paraît, en un mot, susceptible d'être complètement enlevé, alors on doit tenter le traitement radical, que la cystite soit d'ailleurs intense ou modérée. La cystite étant une complication fâcheuse ou grave des néoplasmes peut, par cela même, devenir une indication d'intervenir. L'opération peut, en effet, permettre de prévenir les accidents si pénibles et souvent si menaçants, que je vous ai signalés et d'en empêcher le retour par la suppression du néoplasme.

Si au contraire il est évident, d'après les notions acquises sur la topographie du néoplasme, qu'il sera impossible d'en réaliser l'extirpation complète, vous ne pouvez combattre par l'opération que la cystite et vous n'y êtes autorisés que par sa gravité ou son intensité. Au nombre des symptômes peut se rencontrer la douleur créée par la cystite, lorsqu'elle trouble profondément l'existence. Alors l'incision hypogastrique permet à la fois de compléter le diagnostic par l'œil et par le doigt, d'attaquer aussi méthodiquement que possible la lésion, et enfin d'assurer momentanément la suppression physiologique de la vessie qui représente le véritable traitement palliatif.

Mais si la douleur était supportable, ou si elle était atténuée par la médication calmante, la cystite ne réclamerait plus par elle-même un traitement chirurgical. Elle devrait être combattue par les moyens médicaux ordinaires, émollients, narcotiques et balsamiques. On devrait enfin, dans les cas assez rares où il existe de la rétention, recourir au cathétérisme, en tenant compte de ses dangers, et en l'entourant par conséquent de toutes les précautions qui peuvent le rendre inoffensif: emploi d'une sonde souple en caoutchouc ou en gomme, évacuation lente, successive et antiseptique. Mais la rétention persistante fournissant souvent par elle-même, l'indication d'opérer en raison de sa gravité chez les néoplasiques, cette complication s'ajouterait à la cystite pour justifier l'incision sus-pubienne de la vessie.

**INFILTRATION D'URINE. — LONGUE INCISION PÉRINÉALE MÉDIANE ; INCISIONS MULTIPLES DE LA PAROI ABDOMINALE. — URÉTHROTOMIE INTERNE AVEC EMPLOI DE LA COCAÏNE, RENDUE DIFFICILE PAR LA DURETÉ EXTRÊME DE L'UN DES RÉTRÉCISSEMENTS. — GUÉRISON DU MALADE DANS UN ESPACE DE 42 JOURS.**

Par M. le Dr DUBUC, ancien Interne des Hôpitaux.

Le 14 avril 1886, j'étais appelé par mon excellent confrère, M. le Dr Lyon, auprès d'un de ses clients qui présentait depuis quelques jours de la fièvre, en même temps que de la difficulté et de la douleur au moment des mictions.

Ce malade, âgé de 64 ans, d'une bonne constitution, me raconte que, 11 ans auparavant, il a ressenti pour la première fois de la gêne à uriner, et même un accès passager de rétention.

Il a été soigné alors pour un rétrécissement de l'urèthre et, le traitement terminé, on lui a recommandé de continuer l'introduction périodique de bougies. Il s'est d'abord conformé à cette prescription qu'il a fini par négliger, comme c'est l'ordinaire.

Dans les derniers temps, il urinait par un jet petit, de forme irrégulière, qui n'était projeté qu'à une faible distance.

La présence de sa femme m'empêche de l'interroger sur l'existence d'écoulements blennorrhagiques à une époque antérieure à l'apparition du symptômes du rétrécissement.

La complication, pour laquelle je suis appelé, a débuté juste une semaine avant ma visite, par de la douleur, de la difficulté plus grande de la miction, un grand accès de fièvre avec claquement de dents, suivi de vomissements à diverses reprises ; puis la fièvre a continué, modérée, la température n'excèdant pas 38° au 38° 5.

Lorsque je vois le malade, il ne se plaint pas de la région périnéale ; mais il accuse une douleur assez vive au niveau de la partie droite de la région sus-pubienne et au-dessus du pli inguinal du côté droit ; il y a, dans ces points, un certain degré d'empâtement.

En palpant la région périnéale, j'y constate une tuméfaction bien nette sous forme d'un large cordon, épais, induré, bien exactement sur la ligne médiane, s'étendant d'une part jusqu'au devant de l'anus et, d'autre part, empiétant sur la région scrotale. Cette tuméfaction n'est pas douloureuse à la pression, on n'y sent pas de fluctuation. Il n'y a de tuméfaction, ni du tissu cellulaire sous cutané du scrotum, ni de celui de la verge.

Le testicule droit est remonté vers l'anneau inguinal correspondant.

Il s'agit là bien évidemment d'une infiltration d'urine dans la loge périnéale inférieure, avec tendance à envahir la région sus-pubienne et la partie inférieure de la région abdominale du côté droit.

Je procède à un examen sommaire de l'urèthre dans un but de diagnostic : La bougie à boule n° 16 est arrêtée dans la fosse naviculaire à 14 millim. de profondeur ; la boule n° 12 franchit ce premier obstacle ; elle est arrêtée à 4 centimètres 1/2 ainsi que les boules n° 10 et n° 9. La boule n° 8 franchit le rétrécissement pénien, mais elle est arrêtée à 13 centim. de profondeur. Il y a donc un rétrécissement pénien d'une certaine étendue et déjà assez serré, et, dans la région périnéo-bulbaire, un second plus serré que je n'essaie pas de franchir. Les besoins d'uriner ne sont pas très fréquents, mais la miction est douloureuse. L'urine, d'une couleur *rouge foncé*, n'est pas très abondante.

La langue présente à sa base un épais enduit blanc ; elle est rouge, sèche, dépouillée à sa pointe. Le malade prend, depuis le début des accidents, 0 gr. 50 centigr. chaque jour de sulfate de quinine en deux doses ; il se nourrit de lait et de potages.

J'annonce qu'une intervention chirurgicale sera nécessaire à bref délai. Nous prescrivons, en attendant, un large cataplasme sur la région périnéale et la région sus-pubienne.

Le lendemain 15 avril, dans l'après-midi, les choses sont restées exactement dans le même état. L'urine est toujours de couleur rouge foncé; je m'assure, par l'addition d'acide nitrique qu'elle ne renferme pas de matière colorante de la bile. La quantité rendue dans les 24 heures a été de 800 grammes environ.

On ne sent pas de globe vésical distendu à la région sus-pubienne.

Du côté du périnée, l'empâtement s'est un peu accentué, surtout au niveau de la partie postérieure du scrotum, où il bombe plus qu'ailleurs.

J'aurais été d'avis de pratiquer, sans plus tarder, une longue et profonde incision sur la région périnéale, mais le malade ayant exprimé le désir formel d'être endormi, nous remettons l'intervention au lendemain afin d'avoir le temps de prévenir un assistant.

Le 16 avril dans l'après-midi, je constate une aggravation notable dans l'état du malade; la langue est rouge et sèche dans toute son étendue; le pouls est petit, à 84.

Il n'a été rendu depuis hier qu'une faible quantité d'urine (200 gr. environ), qui conserve la couleur rouge foncé, déjà signalée; les besoins ont été fréquents et plus douloureux que les jours précédents.

A la région hypogastrique, il n'existe pas de globe vésical apparent, toutefois je constate de la matité dans une étendue de trois travers de doigt au-dessus du pubis.

Du côté du périnée, la tuméfaction n'est pas sensiblement plus prononcée; mais la partie inférieure de la région abdominale à droite a été envahie par l'infiltration urineuse. Il y existe, en effet, du gonflement, de la rougeur, de la douleur à la pression, une sensation assez nette de fluctuation. La pression des doigts y laisse son

empreinte; mais je ne sens nulle part de crépitation gazeuse.

L'infiltration s'arrête, en arrière, à la jonction de la paroi abdominale avec la région lombaire; en bas, elle est nettement limitée par l'arcade de Fallope et la crête iliaque; elle occupe en hauteur une étendue de quatre à cinq travers de doigt.

Le malade est chloroformé par M. le Dr Lyon; son fils, interne des hôpitaux, nous prête son assistance.

Le malade, une fois endormi, est placé sur le bord du lit dans la position de la taille.

Je procède à l'incision périnéale en la faisant commencer sur la partie proéminente de la tuméfaction qui, comme je l'ai dit, empiète sur la région scrotale, et en la conduisant en arrière, bien exactement sur la ligne médiane, jusqu'au devant de l'anus; j'incise couche par couche profondément; il s'écoule du sang mélangé de sérosité.

Arrivé profondément, j'introduis mon doigt indicateur dans la plaie, et par son moyen, je romps une poche d'où s'échappe un flot d'urine, sans mélange de pus. Je régularise ensuite la loge, en avant et en arrière, avec le bistouri boutonné, de façon à éviter la formation de tout cul-de-sac.

Je passe ensuite à l'infiltration de la paroi abdominale. Ayant constaté l'existence d'un foyer de fluctuation au-dessus de la crête iliaque droite, je pratique en ce point, à un travers de doigt au-dessus du rebord osseux, une incision de cinq centimètres de long qui me conduit dans le tissu cellulaire sous-cutané, d'aspect brunâtre; je déchire, avec l'indicateur gauche, ce tissu cellulaire, rendu friable par l'infiltration, et il s'échappe un flot d'urine mélangée de sang, de couleur brunâtre, très fétide. En pressant sur les régions voisines, j'augmente encore l'écoulement de ce liquide.

Je dirige alors ma sonde cannelée vers la région lombaire, et je pratique sur elle une deuxième incision de 4 centi-

mètres, à la jonction de la paroi abdominale et de la dite région. Je la retourne ensuite vers l'épine du pubis, et je pratique sur elle une troisième incision, parallèlement au pli de l'aine, à un travers de doigt au-dessus de sa partie moyenne, distante par conséquent de plusieurs centimètres de l'épine du pubis et de la région sus-pubienne.

Puis, j'introduis dans les trajets deux drains phéniqués en caoutchouc rouge, du volume d'un manche de porte-plume, venant tous deux ressortir par un de leurs chefs dans l'incision que j'ai pratiquée la première, qui se trouve intermédiaire aux deux autres ; je les attache ensuite en anse.

Pour assurer l'écoulement de l'urine par la plaie périnéale et empêcher que la cicatrisation ne s'y fasse à la superficie avant d'avoir commencé dans la profondeur, comme cela a de la tendance à se produire dans ce genre de plaie, j'y place un gros drain phéniqué en caoutchouc rouge du volume du doigt. Je le transperce ensuite à son extrémité libre avec une épingle de nourrice qui forme avec lui une direction en croix. De chaque extrêmité de l'épingle part un fil que je fixe à l'aide de baudruche et de collodion sur la partie inférieure préalablement rasée des régions inguinales. Ces deux fils ont pour but de maintenir le drain en place.

A la fin de l'opération, le malade est pris du besoin d'uriner et j'ai la satisfaction de voir, sous l'influence de ses efforts, 100 gr. environ d'urine foncée s'écouler par le gros drain périnéal en jet assez volumineux ; quelques gouttes seulement sortent par le méat.

Une solution d'acide phénique à 2 0/0 est poussée par les divers drains. Le pansement est complété par l'application à plat, sur les incisions abdominales et périnéale, de gâteaux de coton hydrophile, trempés dans la solution phéniquée à 5 0/0.

Le pansement périnéal est maintenu par un bandage en T, qui laisse libre l'extrémité du gros drain, de façon

à permettre de recueillir l'urine. Le malade est replacé dans son lit préalablement garni.

Il avait pris 0,50 centigr. de sulfate de quinine avant l'opération ; nous lui en faisons prendre de nouveau 0,50 centigr. après qu'elle est terminée ; il en prendra encore 0,50 centigr. dans la soirée. Lait, bouillon, eau vineuse, tilleul chaud.

Le 17, le malade éprouve déjà une sensation de bien-être marqué ; il a dormi la nuit d'un sommeil tranquille — langue plus humide, pouls à 80.

Il a uriné trois fois, et chaque fois, l'urine est sortie par le gros drain périnéal ; quelque gouttes seulement sont passées par le méat.

Les deux drains placés dans les trajets de la paroi abdominale ont fourni, en abondance, un suintement de liquide roussâtre, qui a transpercé les draps en plusieurs doubles placés au-dessous du malade, et même le matelas.

L'infiltration est nettement arrêtée ; les plaies ont bon aspect, le gonflement circonvoisin a déjà diminué d'une manière notable.

Les draps mouillés sont enlevés ; des injections abondantes sont faites à travers les drains avec la solution phéniquée à 2 0/0 ; les gâteaux de coton hydrophile trempés dans la solution d'acide phénique sont renouvelés.

Bien qu'il n'y ait pas eu d'accès de fièvre, nous prescrivons la continuation du sulfate de quinine à la dose de 1 gr. en deux prises.

Nous insistons sur l'alimentation liquide, la seule qui soit encore possible, à cause de l'état de sécheresse de la langue : Lait, bouillon additionné de jus de viande, potages, eau vineuse.

La salive étant acide, comme cela arrive si souvent aux urinaires, nous conseillons de fréquents lavages de la bouche avec de l'eau de Vichy.

Grand lavement additionné de glycérine pour vider l'intestin.

Je n'insisterai pas sur les particularités qui se sont produites les jours suivants. Tous ceux, qui ont eu à soigner des malades des suites d'une infiltration d'urine, connaissent l'horrible fétidité du pus qui s'écoule des plaies et des incisions, tant qu'il reste à éliminer des tissus sphacélés, du tissu cellulaire en particulier.

Chez notre malade, aucun point de la peau n'a été frappé de gangrène à cause de la précocité des incisions; mais tout le tissu cellulaire sous-cutané de la portion envahie de la paroi abdominale, tout celui de la loge périnéale inférieure a été successivement éliminé par larges lambeaux que j'enlevais avec des pinces, dès que j'en avais constaté la mobilité. A un moment donné on apercevait, à travers l'une des incisions, l'arcade de Fallope, avec son aspect brillant, nacré.

L'élimination a commencé le 20 avril, quatre jours pleins après l'opération ; elle était terminée le 24.

Le 23, j'avais dû faire une contre ouverture sur la sonde cannelée dans la région sus-pubienne, parce qu'il y avait là un foyer de suppuration fétide, qui cessa dès que j'eus extrait, par la contre-ouverture, un énorme lambeau de tissu cellulaire sphacélé, qui en était la cause.

Le 24, toutes les plaies étaient recouvertes de bourgeons charnus de couleur rosée; la suppuration n'avait plus d'odeur fétide ; elle était très diminuée comme quantité.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que, les jours précédents, d'abondants lavages avaient été faits, à travers les drains, et directement dans les plaies, avec la solution phéniquée à 2 0/0, en même temps que les pansements à plat avaient été continués de la façon que j'ai décrite plus haut. Ce jour-là, j'enlève le drain le plus éloigné, celui qui allait du milieu de la crête iliaque à la région lombaire.

Pendant cet intervalle, l'urine a passé en totalité, si j'en excepte quelques gouttes sorties par le méat, par la plaie

périnéale, partie à travers le gros drain, partie à côté de lui.

Elle a conservé jusqu'au 23 avril sa couleur rouge foncé qu'on aurait pu attribuer à l'absorption de l'acide phénique, mais qu'elle présentait déjà avant l'usage de cet agent. Sa quantité, d'abord médiocre, puisqu'elle n'excédait pas 800 grammes dans les 24 heures, est allée progressivement en augmentant, en même temps que sa couleur redevenait normale ; un peu plus tard, cette quantité atteignait 2 litres par jour.

La couleur rouge foncé n'était pas due, je m'en suis assuré, à la présence d'une certaine quantité de sang ; du reste la nuance n'était pas celle de l'urine qui est mélangée d'une faible quantité de liquide sanguin.

Dès le 22, le malade a pu se lever pour uriner sur la chaise percée, ce qui lui a évité de mouiller son lit, et a permis la cicatrisation rapide d'écorchures qui avaient commencé à se produire à la région sacrée.

L'état général s'est amélioré parallèlement avec l'état local.

A partir du 20 avril, le malade a pu se nourrir d'aliments solides, chose impossible jusque-là, à cause de la sécheresse, puis de l'inflammation de la muqueuse buccale et linguale.

Nous avons administré le sulfate de quinine à la dose journalière de 1 gr., puis de 0 gr. 75 et enfin de 0 gr. 50 c. Cette dernière dose a été continuée plusieurs jours encore après que l'état général était devenu excellent.

Les 28 et 29 avril, j'enlève les deux derniers drains de la paroi abdominale (j'en avais, en effet, passé un 3e par la contre-ouverture pratiquée le 23) ; la suppuration est entièrement tarie ; les plaies ont un aspect aussi satisfaisant que possible. La plaie du périnée s'est rétrécie d'une manière très appréciable ; toutefois elle admet encore facilement le gros drain, qui sort fréquemment, mais qu'il est aisé de remettre en place.

La totalité de l'urine passe par le trajet périnéal ; c'est à peine si de temps à autre quelques gouttes trouvent leur issue par le méat.

Les besoins sont rares ; l'urine est abondante, limpide ; la couleur normale ; la quantité atteint 2 litres dans les 24 heures.

L'état général est excellent ; le malade est autorisé à rester levé une partie de la journée.

Le 5 mai, les plaies de la paroi abdominale sont cicatrisées. Celle du périnée s'est retrécie au point de ne pouvoir admettre le gros drain, quoique la totalité de l'urine y passe encore ; 19 jours se sont écoulés depuis que j'ai pratiqué les incisions contre l'infiltration. Je trouve que le moment est venu d'agir sur les rétrécissements.

Je prends une petite sonde de gomme n° 8, qui franchit sans difficultés le rétrécissement pénien, mais qui vient ressortir par le trajet périnéal. A une seconde tentative, après avoir fait comprimer ce trajet, j'ai la sensation que ma sonde s'engage dans la partie profonde ; elle pénètre dans la vessie et l'urine se met à couler claire. Je la fixe à demeure. Le trajet périnéal est abandonné à lui-même.

Le 7 mai, la situation est la suivante : lorsque le malade se livre à un effort pour uriner, un jet fin s'échappe par la petite sonde, un deuxième se fait jour entre la sonde et la paroi uréthrale, un troisième enfin sort par le périnée, de sorte que, comme le dit le malade, il pisse par trois jets.

Je cherche alors à substituer à la sonde n°8 une autre n°10 ; celle-ci franchit aisément le rétrécissement pénien ; mais, elle est arrêtée dans la région périnéo-bulbaire. Comme elle me fournit la sensation d'un tissu très induré dans ce dernier point, je propose pour le lendemain l'uréthrotomie interne qui est acceptée.

Je replace après quelques tâtonnements la petite sonde n° 8 et la laisse à demeure.

8 mai — Uréthrotomie interne pratiquée avec l'instrument de Maisonneuve, l'urèthre au préalable anesthésié

avec une solution de cocaïne, uréthrotomie rendue très difficile par la dureté extrême du rétrécissement périnéo-bulbaire, comme on le verra dans un instant.

Je profite de la présence de la petite sonde pour laver la vessie avec une solution d'acide borique à 4 0/0; puis en la retirant, j'injecte dans le col de la vessie et dans l'urèthre 8 grammes d'une solution de cocaïne à 5 0/0.

J'attends dix minutes, au bout desquelles j'introduis la bougie conductrice de l'uréthrotome; je visse dessus le cathéter cannelé dont l'extrémité est d'abord arrêtée au niveau du col, mais qui finit par pénétrer dans la vessie. Le cathéter est cannelé sur sa concavité, c'est dire que la lame agira sur la paroi supérieure de l'urèthre.

Je confie l'anneau du cathéter à M. Lyon, et je glisse dans la rainure la lame n° 23, c'est-à-dire la lame moyenne.

Le rétrécissement pénien est incisé sans trop de difficulté; mais le rétrécissement périnéo-bulbaire résiste d'une manière absolue, bien que j'emploie toute ma force, au point de faire ployer d'une façon inquiétante la tige d'acier qui supporte la lame. Je retire celle-ci et j'introduis à sa place une autre lame plus petite du n° 19, dont j'avais eu la précaution de me munir. Avec cette dernière, et en déployant beaucoup de force, j'incise le rétrécissement; je pousse la lame jusqu'au fond de la rainure du cathéter et la retire. Jugeant que la profondeur de l'incision ne serait pas suffisante, je reprends la lame n° 23; je la pousse jusqu'au fond de la rainure en éprouvant encore une notable résistance au niveau du rétrécissement, puis je la retire.

J'introduis ensuite sans difficulté une sonde à bout coupé n° 16, en me servant comme conducteur d'une longue tige métallique, vissée sur l'armature de la bougie conductrice. Je la laisse débouchée dans une bouteille ordinaire où l'urine tombe goutte à goutte.

Nous recommandons de faire plusieurs fois dans la journée des lavages de la vessie, avec la solution tiède d'acide

borique et d'administrer 1 gr. de sulfate de quinine en 2 prises.

Les incisions, pratiquées successivement avec les lames 19 et 23, ont été peu senties, ce que j'attribue à l'usage de la cocaïne.

Les suites de l'uréthrotomie ont été simples; aucun accès de fièvre n'est survenu.

Pendant la journée et la nuit qui ont suivi l'opération, des càillots, dont on peut évaluer le volume à la moitié du contenu d'une tasse de café, sont sortis par la plaie périnéale; on les a trouvés rassemblés en un tas au devant de l'anus.

Le bon fonctionnement de la sonde n'a été interrompu qu'un moment dans l'après-midi, par suite de la présence d'un caillot sanguin; il est alors sorti une certaine quantité d'urine par la plaie périnéale. Puis, l'expulsion du caillot terminée, la sonde a repris son fonctionnement régulier.

Le second jour, l'urine est restée teintée de sang; il est sorti quelques caillots par la sonde, dont un mince et long La sonde a été laissée à demeure encore débouchée. La quantité d'urine des 24 heures s'est élevée à 1 litre.

On a continué les lavages de la vessie avec la solution d'acide borique et l'administration du sulfate de quinine à la même dose.

La langue est restée nette ; le malade a pris des aliments solides.

Au bout de 48 heures, l'urine a cessé d'être teintée de sang. La sonde a été maintenue à demeure, mais bouchée et ramenée dans la direction du pli de l'aine gauche, afin d'éviter les inconvénients d'une pression trop prolongée sur la paroi inférieure de l'urèthre au niveau du ligament suspenseur.

La plaie périnéale, déjà notablement rétrécie, donne issue à un peu de liquide sanguinolent.

On continue les lavages de la vessie avec la solution

d'acide borique, ceux de la plaie périnéale avec la solution phéniquée à 2 0/0 et l'administration du sulfate de quinine à la dose de 1 gr.

L'état général n'a pas cessé d'être excellent, le malade mange avec appétit.

Le 13 mai, 5 jours pleins après l'uréthrotomie, j'enlève la sonde à bout coupé, après avoir, au préalable, introduit un conducteur, qui me sert à la remplacer par une autre de même forme, également laissée à demeure.

La plaie périnéale fournit seulement un peu de liquide séreux, à peine teinté de sang ; il ne semble pas qu'il y passe aucune quantité d'urine.

Le malade est autorisé à se lever. Pour sa commodité, il laisse la sonde débouchée la nuit mais il la tient bouchée le jour. Il prend encore du sulfate de quinine à la dose de 0,50 centigr.

Le 16 mai, la sonde étant toujours à demeure, et le trajet périnéal très rétréci, dont la longueur mesure 4 centimètres de profondeur, fournissant toujours un peu de sécrétion purulente, j'y introduis un long crayon de nitrate d'argent effilé de façon à en cautériser les parois.

Le malade reste maintenant levé une bonne partie de la journée. L'état général est excellent.

Le 19 mai, je réitère la cautérisation du trajet périnéal avec le crayon de nitrate d'argent. J'enlève la sonde à demeure et je passe les bougies de gomme numéros 15, 16, 17. Le nº 18 ne peut être introduit jusqu'à la vessie, parce que son extrémité vient butter contre un obstacle, au niveau du rétrécissement périnéo-bulbaire.

Le malade est laissé sans sonde ; je lui recommande de comprimer, au moment de la miction, le trajet périnéal avec un coussin d'ouate.

Le 20 mai, je replace la sonde à demeure parce qu'il est passé un peu d'urine par le trajet périnéal. J'aurais conseillé plus volontiers au malade de se sonder chaque fois qu'il aurait eu besoin d'uriner, mais, chez lui, le cathété-

risme est difficile, par la raison que l'extrêmité des instruments de gomme vient butter contre la lèvre postérieure de l'orifice uréthral du trajet périnéal, et s'engage dans ce trajet pour ressortir au périnée.

A partir du 22 mai, je commence des séances de dilatation avec des Béniqué conduits. La seule difficulté de ces séances consiste dans l'introduction de la bougie conductrice, qui a toujours de la tendance à s'engager dans le trajet périnéal. La séance terminée, je replace la sonde à demeure.

Le 24 mai, le trajet périnéal n'a guère que le calibre d'un stylet de trousse ; je constate qu'il conserve sa profondeur de 4 centimètres. Pour en hâter la cicatrisation, je fais placer en permanence sur le périnée, un épais coussin d'ouate destiné à le comprimer et maintenu en place par un bandage en T.

Le 28 mai, le trajet périnéal est définitivement cicatrisé, 20 jours après l'opération d'uréthrotomie.

J'enlève la sonde à demeure ; je fais passer successivement sans difficulté les Béniqué nos 45, 46, 47, 48.

La cicatrice périnéale est réduite à des dimensions d'une extrême petitesse, quand on les compare à la longueur de l'incision primitive.

Le 7 juin le malade vient me rendre visite. Il urine avec facilité, à plein canal ; il a pu introduire sans difficulté les bougies de gomme nos 18 et 19, ainsi que je lui avais conseille de le faire. La cicatrice périnéale est très solide.

Je l'engage alors à maintenir la dilatation du rétrécissement pénien à l'aide de Béniqué droits nos 38, 39, 40, et celle du rétrécissement périnéo-bulbaire à l'aide de bougies de gomme nos 18 et 19. Je lui conseille de faire une séance d'introduction chaque semaine.

Son état général est devenu bien meilleur qu'avant les graves accidents d'infiltration auxquels il a échappé ; il est débarrassé notamment de troubles dyspeptiques prononcés, dont il était tourmenté depuis plusieurs mois et

qu'on peut rattacher, sans crainte d'erreur, à la difficulté de la miction et à l'évacuation incomplète du réservoir urinaire.

L'observation qui précède fournit matière à des remarques de divers ordres.

Elle montre d'abord la sagesse du précepte chirurgical, d'avoir à inciser de bonne heure et largement toute infiltration d'urine, qui a son siège dans la loge périnéale inférieure, un retard de quelques heures pouvant être une cause d'aggravation des accidents, par suite de l'envahissement des régions voisines.

Ici, l'urine, au lieu d'envahir le tissu cellulaire sous-cutané de la verge et du scrotum, comme cela semblerait devoir résulter de la disposition de l'aponévrose périnéale superficielle qui accompagne l'enveloppe fibreuse propre de la verge jusqu'au voisinage du gland, s'est fait jour dans la région sus-pubienne; puis, elle a continué sa marche envahissante dans la couche sous-cutanée de la paroi abdominale inférieure, pour atteindre la région lombaire où elle n'aurait pas manqué de faire des progrès rapides, si de larges incisions ne l'avaient pas nettement arrêtée.

Ce trajet, suivi par l'urine, est un de ceux qu'on rencontre le plus souvent dans les observations d'infiltration; il résulte, ou bien de ce qu'il existe un interstice de l'aponévrose superficielle au niveau de son insertion au point le plus élevé de l'ogive pubienne, ou de ce que, faible en cet endroit, cette aponévrose se laisse rompre sous la pression du liquide épanché dans l'étage inférieur du périnée.

Quoi qu'il en soit, l'urine, une fois qu'elle a gagné la couche sous-cutanée de l'abdomen, suit habituellement la marche qui est notée dans notre observation ; elle longe la face supérieure de l'arcade de Fallope, le rebord de la crête iliaque, vient se répandre dans la région lombaire, pour remonter de là vers le dos et l'aisselle et plus rarement descendre vers la hanche et la partie supérieure de la cuisse.

Il y a alors danger de mort à bref délai, et c'est, dans ces cas là, qu'on peut dire du chirurgien sans être taxé d'exagération, qu'il tient dans ses mains le salut du patient, s'il se conforme aux règlos d'une intervention rationnelle.

Ces règles, Boyer les a formulées il y a longtemps avec toute la rigueur désirable. Voici, en effet, comment il s'exprime au sujet de l'incision périnéale précoce et de celles qui doivent porter sur les différents points où s'est répandue l'infiltration (1) :

« Dans la cure de ces dépôts, la première chose à faire « est de pratiquer le plus tôt possible une incision au « périnée, pour donner issue à l'urine épanchée ou in- « filtrée, prévenir l'infiltration ultérieure de ce liquide « et les ravages que sa présence pourrait occasionner. « Cette incision doit pénétrer jusqu'au siège du dépôt, « qui, pour l'ordinaire, est situé profondément, et avoir « une étendue proportionnée à celle de ce dépôt. »

« Lorsque le dépôt est unique et que l'infiltration des « bourses, de la verge et des parties environnantes est « médiocre, une seule incision suffit pour le vider et pour « favoriser le dégorgement des parties infiltrées. S'il y a « plusieurs abcès, il faut les ouvrir chacun en particu- « lier. Et, alors même qu'il n'y en a qu'un, si l'infiltra- « tion des bourses, de la verge, de l'hypogastre, etc., « est considérable, et surtout si la peau de ces parties « est d'un rouge violet, il faut multiplier les incisions et « en proportionner le nombre et l'étendue au degré de « l'infiltration. »

En se conformant à ces préceptes, en y joignant les pansements et les lavages antiseptiques, on aura de grandes

(1) Boyer, Traité des maladies chirurgicales, Paris, 1824, chez l'auteur et chez Migneret, T. IX, p. 250.

chances de sauver les jours du malades, à condition q
l'intervention n'ait pas été trop tardive.

Ce premier résultat acquis, on aura à s'occuper d'
autre indication très importante dont l'accomplissem
aura pour effet d'amener la fermeture de la plaie pé
néale et d'assurer pour l'avenir la libre émission de l
rine, je veux parler du rétablissement du calibre de l
rèthre.

A quel moment devra-t-on intervenir du côté de l'u
thre?

Boyer, à mon avis, répond encore à cette question d'
façon suffisamment explicite; je cite le passage de
livre qui y a trait (1).

« Mais, dans tous les cas, la sonde est le moyen ess
« tiel de guérison; elle doit être employée de bonne he
« *après le dégorgement des parties et la détersion comp*
« *des plaies*, dont elle favorise singulièrement la cicatri
« tion. Avant cette époque de la maladie, l'introduction
« la sonde présenterait les plus grandes difficultés; o
« le rétrécissement de l'urèthre, on aurait de plus à s
« monter les obstacles qu'apporteraient au passage
« l'algalie et les tumeurs urinaires placées sur le tr
« du canal et quelquefois la crevasse de ses parois d
« laquelle le bec de la sonde pourrait s'insinuer. »

Ainsi. Boyer donne le conseil de n'employer la so
qu'après la détersion complète des plaies, se fondant su
difficulté qu'il y aurait à pratiquer plus tôt le cathétérism

Flaubert, de Rouen, (Voyez la thèse de Caron, un de
élèves, sur *les Abcès urineux*, thèses de Paris n° 8, 18
pages 25 et 26) donne également le conseil de n'interve
que tardivement du côté de l'urèthre, mais en se basant
des raisons qui ont bien plus d'importance que celle in
quée par l'illustre chirurgien, précédemment cité:

(1) Boyer. Loc. cit. p. 252 et 253.

« Selon lui (Flaubert), la présence d'une sonde ou d'un « instrument quelconque sur la paroi enflammée du canal « ne peut qu'augmenter encore l'inflammation et amène « presque certainement la destruction des bords de l'ulcé- « ration uréthrale. »

« Dans certains cas, quand la maladie est plus grave, il « existe au canal, au moment où l'on ouvre l'abcès, une « perte de substance de grandeur variable, quelquefois « très étendue; on agrandit alors presque à cour sûr la lé- « sion par les tâtonnements qu'on est obligé de faire pour « introduire la sonde, et, si l'on y parvient, son contact « avec les parties déjà sphacélées de l'urèthre augmente « infailliblement la gangrène et la perte de substance, qui « peut s'étendre de manière à devenir incurable. »

« On pourrait craindre que l'urine, passant en grande « quantité par la plaie, ne continuât de s'infiltrer; mais le « danger n'est pas à redouter quand on a soin de pratiquer « une incision assez grande et assez prolongée en arrière. « L'urine, trouvant une issue facile, n'a plus aucune ten- « dance à pénétrer dans les tissus qui lui opposent de la « résistance. »

« Il faut donc, comme on le voit dans la plupart des ob- « servations rapportées plus haut, laisser écouler quinze « jours ou trois semaines avant de passer des sondes ou « des bougies, c'est-à-dire attendre que toute inflammation « ait disparu, que la plaie soit en voie de cicatrisation et « et que les parois du canal, revenues à leur état normal, « ne soient plus exposées, par la présence d'un corps étran- « ger, à s'enflammer et à se gangrèner. »

« De plus, en attendant ainsi, on évitera les accidents « fébriles consécutifs au cathétérisme, et qui se montrent « d'autant plus facilement qu'on est moins éloigné de l'o- « pération. Dans l'observation I, le passage d'une bougie le « douzième jour fut suivi de ces accidents, ce qui n'arriva « pas dans les autres où l'on attendit quinze et vingt « jours »

J'ai cité tout au long ce passage de la thèse de M. Caron pour montrer que Flaubert s'était fait une règle de conduite de l'intervention uréthrale tardive et qu'il basait sa détermination sur les motifs les plus sérieux, déduits de l'observation des faits.

M. Guyon est venu plus tard donner l'appui de son autorité à ce même précepte ; il a ajouté aux raisons de différer, déjà énumérées par Flaubert, la crainte de provoquer la plus redoutable des complications, je veux parler de l'infection purulente.

« J'ai observé, dit il, la pyohémie, au début de ma pra-
« tique, lorsque les malades étaient soumis immédiate-
« ment à des manœuvres destinées à rétablir le cours na-
« turel de l'urine, aux tentatives de dilatations surtout, et
« même à l'application d'une sonde à demeure qu'il n'est
« pas toujours impossible d'introduire et qui semble devoir
« prévenir tout nouveau danger d'infiltration.....
« ... Aussi faut-il craindre dans les cas d'infiltration, de
« se comporter en spécialiste et de recourir aux instru-
« ments de cathétérisme. Il faut simplement agir en chi-
« rurgien, et se contenter de mettre les malades en état d'é-
« liminer les produits toxiques, urine ou suppuration (1). »

C'est la ligne de conduite que j'ai suivie dans le cas rapporté ci-dessus. Je ne suis intervenu du côté de l'urèthre que lorsque, suivant l'expression de Boyer, la détersion des plaies a été complète, c'est-à-dire, lorsque l'élimination de tous les tissus sphacélés étant achevée et les incisions abdominales déjà cicatrisées, la plaie périnéale elle-même était en voie de cicatrisation et recouverte de bourgeons charnus rosés, de bon aspect.

Ces diverses conditions étaient réalisées, 19 jours après

(1) Annales des maladies des organes génito-urinaires T. II page 729, année 1884.

les incisions du début. A ce moment-là aussi, l'état général du malade était entièrement satisfaisant.

Quant au mode d'intervention que j'ai adopté, je veux dire l'uréthrotomie interne, il a été la conséquence des conditions inhérentes aux rétrécissements, particulièrement au rétrécissement périnéo-bulbaire ; il est, en effet, devenu évident pour moi, qu'après un séjour sans résultat, pendant 2 heures d'une petite sonde de gomme dans l'urèthre rétréci, je n'avais rien à attendre de la dilatation dans ce cas particulier.

L'uréthrotomie, il faut le reconnaître d'ailleurs, est presque toujours nécessaire à la suite de la complication d'infiltration, pour rétablir promptement le calibre de l'urèthre et obtenir, comme conséquence, la fermeture du trajet périnéal, qui aurait autrement de la tendance à s'organiser en fistule permanente.

C'est derrière des rétrécissements très durs qu'à lieu la rupture uréthrale qui amène la pénétration de l'urine au milieu des tissus, et de pareils rétrécissements resistent le plus souvent à la dilatation temporaire ou permanente.

La section des rétrécissements étant indiquée, c'est à l'uréthrotomie interne qu'il faut donner la préférence sur l'uréthrotomie externe, à moins d'une circonstance exceptionnelle, nécessitant l'emploi de cette dernière.

Dans notre cas, non seulement il n'existait aucune circonstance de ce genre, mais la présence, en outre du rétrécissement périnéo-bulbaire, seul accessible à la section externe, d'un rétrécissement pénien dur et déjà serré, dictait le choix de la section interne, en état de supprimer du même coup les deux obstacles.

Le choix du procédé d'uréthrotomie interne s'imposait également ; ce devait être l'uréthrotomie faite d'avant en arrière avec l'instrument à lame courante de Maisonneuve cette précieuse conquête de l'arsenal chirurgical. Il est bien évident, en effet, que je me serais trouvé dans l'impossibilité de passer un uréthrotome à olive derrière le

rétrécissement périnéo-bulbaire si dur et relativement serré, et par suite de pratiquer la section d'arrière en avant.

Je dois dire un mot ici de l'incident qui s'est produit pendant l'opération d'uréthrotomie; je veux parler de la résistance absolue qu'a offert le rétrécissement périnéo-bulbaire à l'action de la lame n° 23, résistance imputable à sa dureté extrême ; car la lame était coupante, je m'en étais assuré avant l'opération et, d'ailleurs, elle venait de sectionner le rétrécissement pénien qui lui-même était dur.

Je me serais trouvé dans un grand embarras, si je n'avais eu la précaution de me munir d'une lame d'une moindre hauteur (n° 19), qui a pu triompher de l'obstacle, parce qu'elle s'attaquait à une moins grande épaisseur des tissus indurés.

J'ai cru devoir ensuite compléter la section à l'aide de la lame n° 29, craignant, si je m'en tenais à une incision insuffisante, de ne pouvoir obtenir la cicatrisation de la crevasse par où s'était produite l'infiltration et, par suite, de voir persister une fistule périnéale.

Je ferai remarquer combien ont été simples les suites de cette uréthrotomie *redoublée*. Il y a eu, il est vrai un écoulement sanguin un peu plus considérable qu'à l'ordinaire, mais qui a été bien loin de prendre des proportions inquiétantes, puisque le volume des caillots recueillis n'excédait pas la moitié du contenu d'une tasse à café. Du reste, aucun accès de flèvre n'est survenu. Le malade n'a pas cessé de prendre des aliments solides.

J'ai maintenu la sonde à demeure du 8 au 28 mai, c'est-à-dire pendant 20 jours, sauf une interruption de 24 heures. Sa présence, grâce aux lavages réguliers avec la solution d'acide borique, n'a produit qu'une très faible irritation vésicale, bien vite calmée après son enlèvement, et pas d'irritation uréthrale appréciable.

La nécessité de ce long séjour de la sonde m'a été imposée par la difficulté du cathétérisme intermittent, l'ex-

rémité des instruments, ayant de la tendance, ainsi que je 'ai signalé dans le cours de l'observation, à s'introduire lans la crevasse post-stricturale et à ressortir par la plaie périnéale.

J'attribue la cicatrisation, rapide en somme, du trajet périnéal (elle n'a demandé que 20 jours à partir de l'uréthrotomie) à la précaution que j'avais eue pendant la première période d'y maintenir un gros drain, ce qui en assurait la régularité. Je l'attribue ensuite au maintien prolongé de la sonde à demeure; puis à des séances de dilatation, pratiquées la dernière semaine, avec des Béniqué, dont le volume a été porté progressivement jusqu'au n° 48 (n° 24 de la filière au tiers de millimètre), séances à la suite desquelles, je replaçais la sonde à demeure; enfin à la compression méthodique que j'ai fait exercer les derniers jours sur le périnée, alors que le trajet était réduit à un petit volume, compression efficace, grâce à la présence de la sonde dans l'urèthre.

Je crois qu'au moment de l'uréthrotomie, la cocaïne a été utile pour diminuer la douleur des incisions; le malade, qui était craintif, a avoué les avoir à peine senties.

Dans une circonstance semblable, j'aurai de nouveau recours à ce précieux agent et je n'hésiterai pas à employer une solution d'un titre plus élevé, à 10 0/0, solution dont j'ai déjà fait usage avec le plus grand avantage dans l'opération de la lithotritie.

Je dois signaler la rigueur avec laquelle a été pratiquée la désinfection des plaies pendant la période de suppuration et d'élimination du tissu cellulaire sphacélé.

Il n'est pas de circonstance qui réclame plus impérieusement l'emploi de l'antisepsie, dans l'intérêt du malade et même de son entourage, tant est grande la fetidité de la suppuration, jusqu'à l'élimination des tissus gangrénés.

L'acide phénique nous a rendu d'excellents services en lavages et en applications directes.

J'ai insisté dans le cours de l'observation sur la couleur rouge foncé de l'urine pendant les premiers jours; si cette coloration n'avait pas été constatée par nous avant toute intervention chirurgicale, je n'aurais pas manqué de l'attribuer à l'absorption de l'acide phénique, et cela m'aurait rendu plus réservé dans son emploi. Peut-être, la coloration en question augmentait-elle un peu à la suite des lavages; nous n'avons dans tous les cas observé aucun phénomène d'intoxication.

Je dirai encore quelques mots de l'administration du sulfate de quinine que M. Lyon et moi nous avons prolongée de parti-pris.

Pendant la période des accidents aigus d'intoxication, il est efficace, à titre d'agent antiseptique, circulant dans toute l'economie, pourvu que la dose journalière soit suffisante, 1 gr. 50 à 2 grammes; plus tard, lorsque l'état général s'est amélioré, pris à dose moindre 0,50 centigr., par exemple, il agit encore tout à la fois comme antiseptique et comme tonique, de sorte que, dans les deux cas, son effet est utile.

Sans lui attribuer dans les intoxications urineuses, une spécificité d'action comparable à celle dont il jouit contre l'empoisonnement palustre, je crois pourtant à sa grande efficacité et je ne manque jamais de l'administrer avant et pendant le cours des opérations pratiquées sur l'appareil urinaire, toutes les fois qu'elles sont susceptibles de provoquer des accidents fébriles.

Nous avons insisté sur une alimentation solide réparatrice, dès qu'elle a été possible. Les premiers jours, la sécheresse de la bouche, à laquelle a succédé un certain degré d'inflammation de la muqueuse du dos de la langue, nous a forcés de nous contenter d'une alimentation liquide, la seule d'ailleurs qui fût alors en rapport avec les facultés digestives du malade.

---

# REVUE CRITIQUE

## De l'uréthrotomie interne devant la Société de chirurgie,

par M. le Dr DELEFOSSE.

En chirurgie comme dans les autres branches de l'art de guérir, certaines questions ont le privilège de ramener souvent sur elles l'attention des praticiens et de provoquer, dans le sein des Sociétés médicales, des discussions fréquentes, longues et intéressantes, qui prouvent l'importance qu'on leur accorde.

On peut dire que l'uréthrotomie interne est du nombre de ces questions. Depuis cinquante ans, depuis surtout le fameux travail de Reybard, cette méthode de traitement des rétrécissements uréthraux a été l'objet d'une quantité de mémoires, d'ordre du jour de séances, etc. Elle a été étudiée sur toutes ses faces, résultats, accidents, manuel opératoire, instruments, mode d'action ; à tel point que le chirurgien, au courant de la science actuelle, est en droit de se demander si les débats ne devraient pas être plutôt clos qu'ouverts sur un sujet ainsi disséqué.

Un travail de M. Le Dentu, qui vient d'être publié dans les *Annales*, a eté le point de départ d'une nouvelle discussion sur l'urethrotomie interne, discussion qui a occupé plusieurs séances à la Société de chirurgie, et cette discussion elle-même a prouvé que la question mériterait d'être encore longtemps à l'etude, si l'on s'en rapporte aux opinions émises par les membres de la Société qui ont pris la parole.

Pour degager ce qu'il peut y avoir de saillant, d'original, dans ces débats récents, deux moyens se présentent : ou rendre compte simplement des opinions

de chaque orateur, travail qui a été fait dans les *Annales*, par notre ami le Dr Jamin, avec la clarté, la sobriété et la conscience qu'il apporte dans ce travail ingrat du compte-rendu des Sociétés savantes, ou divisant l'étude de l'uréthrotomie en chapitres distincts, analyser les idées développées individuellement sur chaque chapitre. C'est ce que je vais essayer de faire dans ce travail en y ajoutant ce que mon expérience personnelle me permet de regarder comme pouvant contribuer à être utile dans cette discussion.

Tout d'abord le sujet était limité; mais si chaque orateur a cru devoir borner ses observations à certains points spéciaux, la discussion générale, dans son ensemble, n'en a pas moins touché à tous les détails de l'opération.

M. Le Dentu ne s'attendait pas, en faisant sa communication, à provoquer une discussion sur la valeur de l'uréthrotomie interne comparée à la dilatation graduelle, discussion soulevée par Dolbeau, devant la Société de chirurgie, (1863, 1865); il se proposait de résoudre cette question : l'uréthrotomie, interne ou externe, est-elle la seule méthode applicable au traitement des rétrécissements contre lesquels la dilatation se montre impuisante?

La lecture des compte-rendus des séances montre que le but de notre confrère a été dépassé, et que la plupart de ses collègues de la Société, en venant apporter les résultats de leur pratique, en développant leur opinion, ont passé en revue, comme je l'écrivais plus haut, toutes les phases de l'opération.

J'ai cru donc utile de partager cette revue critique en 4 chapitres : traitant :

1° Instruments et mode d'action de l'uréthrotomie.

2° Résultats immédiats et résultats à longue échéance.

3° Accidents.

4° Comparaison de l'uréthrotomie interne avec d'autres méthodes préconisées comme traitement.

*1° Instruments et mode d'action de l'uréthrotomie.*

« Aujourd'hui, sauf M. Horteloup, qui a son uréthrotome spécial, (j'ignore si M. Trélat se sert toujours du sien) nous employons tous celui de Maisonneuve et peut-être toujours la lame moyenne. C'est également celui auquel a recours M. Guyon dans les nombreuses uréthrotomies internes rapportées par ses élèves ». Telle est la manière dont s'exprime M. Le Dentu au sujet de l'instrument à employer pour pratiquer l'incision interne du rétrécissement.

Cette opinion est vraie pour la France : l'instrument de Civiale, modifié par Caudmont, instrument qui donnait à l'opération une netteté, une précision relatives, a été complètement détrôné par l'uréthrotomie à lame courante de Maisonneuve, qui agit en aveugle. M. Horteloup pense que, grâce aux modifications qui ont été apportées à l'instrument primitif, grâce surtout au manuel opératoire mieux réglé, cet uréthrotome peut être regardé commme excellent, mais il y a d'autres objections qui, selon ce chirurgien, expliquent les insuccès ou les accidents qui ont été souvent constatés avec ce dernier. Quand on se décide à appliquer l'uréthrotome, on ne connaît presque jamais la longueur et surtout l'épaisseur du rétrécissement. Aussi, lorsque, après avoir introduit le conducteur cannelé de Maisonneuve, et après avoir fait jouer la lame, on arrive contre le rétrécissement, on ne sait nullement si on va être obligé de pousser la lame pour couper un rétrécissement, de 2, 3 millim. ou de 2 centimètres de longeur, et, comme il arrive souvent que le tissu est excessivement dur, on est obligé de faire une assez forte pression qu'il est impossible, même à une main exercée, de supprimer dès que le rétrécissement est franchi : aussi la lame pénètre-t-elle dans la région membraneuse plus ou moins contractée et peut-elle y faire une incision tout à fait inutile.

Quand à l'épaisseur du rétrécissement, le résultat est aussi remis au hasard : pour qu'une uréthrotomie soit faite

dans de bonnes conditions, il faut que tout le tissu induré soit sectionné, mais il faut bien se garder d'aller au delà. Or, avec la lame courante de M. Maisonneuve, il est impossible au chirurgien le plus prudent, d'affirmer qu'il est resté dans ces limites.

Les critiques que formule M. Horteloup sont très justes : à peine peut-on les taxer d'exagération : Thompson les avait déjà énoncées. M. Tillaux, dans sa thèse d'agrégation en 1865, combat la lame courante et lui préfère l'instrument qui agit d'arrière en avant. Dolbeau, dans la discussion sur l'uréthrotomie, à la Société de chirurgie en 1865, disait ceci : « l'incision rétrograde permet de couper le rétrécissement et rien que le rétrécissement, tandis que dans celle d'avant en arrière, le chirurgien agit en aveugle, ne sait où il est, ni ce qu'il fait. C'est son instrument qui le conduit et fait seul l'opération. »

On est en droit de se demander pourquoi un instrument aussi défectueux que la lame de Maisonneuve est employé et préconisé par des chirurgiens qui font autorité : MM. Guyon et Dubuc n'emploient que cet instrument, M. Reliquet le regarde comme excellent : avec eux il ne faut pas invoquer la facilité de la manœuvre, la simplicité de l'instrument. Ce qui peut être considéré comme des avantages pour un praticien inexpérimenté ne doit pas entrer en ligne de compte dans l'opinion de chirurgiens dont la dextérité manuelle est au-dessus de toute critique.

D'autres causes, d'autres raisons les ont guidé : pour M. Guyon, ce que l'on doit chercher dans l'uréthrotomie interne, ce n'est pas une incision qui modifiera directement et instantanément le tissu du rétrécissement, mais on veut établir immédiatement une voie large qui mette le malade à l'abri de complication graves et menaçantes : en outre cette opération devant augmenter le calibre de l'urèthre par une pièce losangique, il vaut mieux prendre cette pièce dans la partie supérieure qui est la moins atteinte, qui a le plan le plus uni et le plus ferme, le moins capable de fuir

et de se modifier sous la pression instrumentale : dans ces cas, la profondeur de l'incision ne doit pas être nécessairement considérable, et les critiques formulées sur l'instrument employé sont ainsi bien atténuées.

L'opinion émise par le savant chirurgien de Necker permet d'ouvrir la discussion sur le mode d'action de l'uréthrotomie. Comment agit l'uréthrotomie interne? Tout d'abord on peut être étonné de voir M. Le Fort émettre l'opinion suivante : « Dans les premiers temps, on a cru que l'uréthrotomie interne avait pour effet de sectionner en deux valves le rétrécissement ; que ces deux vulves, écartées par la présence de la sonde, restaient écartées et que dans leur intervalle, il se formait une large cicatrice qui rendait au canal sa largeur primitive. Il y a quelques années, Teevan (de Londres) dans une leçon publiée dans *The Lancet* comparait l'effet de l'uréthrotomie à l'action d'un tailleur qui ajoute une pièce à un vêtement trop étroit. *Rien n'est plus faux que cette manière de voir* ; au fur et à mesure que la cicatrisation s'opère, les deux lèvres de la plaie écartées par l'uréthrotomie se rapprochent et ne laissent plus dans le canal qu'une cicatrice linéaire ».

M. M. Sée a prit aussitôt la parole pour rappeler les expériences de Reybard sur les chiens : lui-même a vu sur l'urèthre de l'un d'eux, le canal élargi au point où avait porté la section. Il y avait en cet endroit une pièce de forme elliptique, comme ajoutée aux parois du canal. Elle mesurait 2 à 3 millimètres de largeur.

Si la rareté des autopsies consécutives à l'uréthrotomie interne, explique le peu d'observations qui ont pu être prises, il existe cependant assez de ces dernières pour bien confirmer le mode d'action de l'uréthrotomie interne. Reybard, le premier, a parfaitement décrit cette pièce ajoutée, et Teevan (de Londres, cité par M. Le Fort) n'a fait que rééditer l'image dont s'était servi notre compatriote ; les expériences que ce dernier a instituées pour démontrer cette pièce losangique, ne laissent aucun doute. Depuis, d'autres

chirurgiens ont apporté des preuves à l'appui de cette manière de voir : Sur un tuberculeux du service de M. Guyon, auquel, un mois avant sa mort, on avait pratiqué l'uréthrotomie interne, l'autopsie permit de constater l'organisation parfaite de cette pièce losangique extensible. J'ai rapporté une observation (1) de Caudmont décrivant une cicatrice ayant une largeur de 8 mill.

La très grande majorité des chirurgiens accepte donc actuellement cette *pièce rapportée.*

Reste une question qui partage davantage les praticiens. A quel endroit cette pièce doit-elle exister dans le canal, pour donner les meilleurs résultats possibles ? je suis obligé de dire que mon opinion est opposée à celle de M. Guyon et de combattre les idées qu'il a émises sur ce sujet.

Et tout d'abord il est utile, dans l'intérêt de la clarté du débat, d'établir succinctement l'anatomie pathologique du rétrécissement tributaire de l'uréthrotomie interne.

Les rétrécissements qui forment un anneau complet autour de l'urèthre sont rares, il est vrai, mais il est aussi parfaitement admis actuellement, que l'uréthrotomie interne est une opération peu courante ; que, grâce aux connaissances acquises, à une meilleure direction dans le traitement, dans l'emploi des bougies, dans l'observation de certaines règles précises, la dilatation temporaire à reconquis ses droits. L'uréthrotomie interne est regardée, en ce moment, avec juste raison comme un traitement d'exception. Sauf donc pour les rétrécissemments traumatiques et pour quelques rétrécissements organiques inflammatoires de nature spéciale, la dilatation temporaire progressive sera le mode rationnel de traitement et si, les autopsies ne peuvent le démontrer, le raisonnement établit que les

(1) Pratique de la chirurgie des voies urinaires, p. 169.

rétrécissements inflammatoires sont tributaires de l'uréthrotomie interne quand ils sont devenus annulaires.

Ceci admis, quelle est la nature de cet anneau fibreux. MM. Brissaud et Segond, en 1881, en donnent la description suivante: « L'anneau rétréci est formé: 1° à la partie inférieur d'un segment fibreux: 2° sur les parties latérales de segments de tissu spongieux absolument respecté: 3° à la partie supérieur d'un segment de tissu élastique et de nouvelle formation.

Ces résultats ne sont pas conformes à ceux observés par d'autres auteurs et par moi, mais en les admettants exacts, ils indiqueraient que la section doit être faite sur les parois latérales et non pas sur la paroi supérieure malgré l'élasticité de cette dernière.

En effet, la cicatrice que l'on cherche à obtenir se compose de deux parties très importantes, la cicatrice, elle-même, qui devra être formée d'un tissu aussi souple que possible, et un *dessous de cicatrice* ou *coussinet* qui devra avoir une grande élasticité. Si l'on veut se placer dans les meilleures conditions, et en acceptant les conclusions de M. Brissaud, il est évident que l'incision devra avoir lieu sur les côtés du canal: l'ouverture étant faite dans un tissu sain, la cicatrice reposera sur un coussinet de tissu spongieux normal qui ne craindra pas l'induration: l'on peut même se demander si, dans ces conditions, l'uréthrotomie interne est nécessaire, car la dilation doit avoir de bons résultats pour un rétrécissement qui en résumé n'est pas annulaire.

Mais il faut raisonner sur des cas dont l'anatomie pathologique diffère de celle indiquée plus haut. Quant un rétrécissement, ai-je dit, exige l'uréthrotomie interne, il est généralement annulaire et le tissu fibreux forme un anneau complet ayant une différence d'épaisseur à la région supérieure et à la région inférieure, différence dûe à la quantité inégale de tissu spongieux qui existe anatomiquement autour de l'urèthre, à la région bulbeuse. Le pro-

blème posé est donc celui-ci : un anneau complet existe dans le canal ayant la forme d'une bague dont le châton sera situé à la partie inférieure, (cette dernière étant plus attaquée), vaut-il mieux couper la bague ou au milieu du châton : vaut-il mieux que la *pièce destinée à boucher le trou* soit située à la partie inférieure : cette question est très importante puisque d'elle dépend le récidive à plus ou moins longue échéance.

Que doit-on chercher ? c'est que cette cicatrice, cette pièce, reste souple et dilatable le plus longtemps possible : c'est que son tissu propre et le coussinet subissent le plus tard possible la transformation fibreuse. Or, si la cicatrice repose sur un tissu fibreux, soit que le rétrécissement ne soit pas coupé entièrement, soit qu'au contraire la section arrivant jusqu'à l'enveloppe fibreuse du bulbe, ce dernier fournisse le fond de la plaie, la récidive sera prompte. En examinant un rétrécissement annulaire, la section supérieure le coupera ou seulement en partie, ou arrivera très vite sur l'enveloppe fibreuse : la section inférieure, vu l'épaisseur du bulbe, a de grandes chances, pour après avoir coupé tout le rétrécissement, de laisser intacte une couche de tissu spongieux.

Il me paraît donc y avoir toute utilité à employer la section inférieure. J'ajouterai, à côté de ces données théoriques, une cause d'accidents dont M. Le Dentu a rapporté un exemple, dans son travail : « Sur 24 uréthrotomies, je relève une mort causée, suivant toute apparence, par des lésions rénales, mais l'examen de l'urèthre m'a révélé une lésion grave sur laquelle je veux attirer votre attention. Immédiatement au-dessus de l'arcade du pubis, la lame de l'uréthrotome avait sectionné la paroi supérieure du canal dans toute son épaisseur, et une certaine quantité d'urine s'était répandue dans les tissus extra-uréthraux, en haut et en avant de la solution de continuité. »

Cet accident signalé par notre confrère a été l'objet de

l'observation de plusieurs chirurgiens et plaide contre l'emploi de la lame supérieure.

Quant au manque de précision dans l'opération dont se plaint avec raison M. Horteloup, il existe avec l'instrument de Maisonneuve, mais il est considérablement diminué avec l'instrument de Civiale. La comparaison entre les deux instruments n'ayant pas été faite à la Société de chirurgie, ce serait sortir du sujet que d'en parler ici.

En résumé, pour ce qui concerne les instruments et le mode d'action de l'uréthrotomie, la discussion paraît avoir établi les conclusions suivantes:

L'instrument généralement employé est l'uréthrotome à lame courante de Maisonneuve; M. Guyon a insisté sur l'emploi de la lame supérieure. L'action de l'uréthrotomie se produit par une pièce rapportée au canal, idée émise par Reybard.

## 2° *Résultats immédiats et résultats à longue échéance.*

Les bénéfices d'une opération sont d'autant plus réels que cette dernière enlève radicalement le mal ou, comme, avec l'uréthrotomie interne, ne pouvant empêcher la récidive de l'affection morbide, porte cette échéance à la limite la plus éloignee possible. En outre s'il y a des opérations qui sont regardees comme constituant le seul et unique mode de traitement pour un cas spécial, il en existe d'autres qui ne remplissent qu'un rôle secondaire; l'opinion des chirurgiens, qui ont pris la parole, est conforme à cette derniere manière de voir en ce qui concerne l'uréthrotomie.

« Je dois cependant, pour que ma manière de voir soit précise, nettement déclarer que l'uréthrotomie interne, malgré sa valeur si grande, n'est que l'un des agents de cette thérapeutique délicate, et que de toutes les méthodes mises en œuvre pour rendre à l'urèthre sa perméabilité, il n'en est qu'une dont l'application s'impose dans tous les cas. Cette méthode c'est la dilatation... » Ainsi s'exprime M.

Guyon. — Un autre membre de la société, M. Polaillon considère l'urèthrotomie interne comme d'une application assez rare, comme *l'ultima ratio* des rétrécissements rebelles à la dilatation. M. Trélat apporte aussi son témoignage sur ce sujet.

« L'uréthrotomie interne n'est pas, je tiens bien à le spécifier, une méthode de traitement des rétrécissements de l'urèthre. C'est une méthode adjuvante dans le traitement des rétrécissements par la dilatation progressive. »

Je crois que ces opinions doivent être adoptées en principe, cependant il y a un danger à pousser cette théorie un peu loin. Si l'uréthrotomie interne est tout simplement une opération ayant pour résultat de rétablir rapidement le cours des urines, de permettre un arrêt, si je puis m'exprimer ainsi, dans le passage de bougies dilatatrices, en un mot, si l'on considère l'uréthrotomie interne comme une opération complètement auxiliaire, il me paraît inutile de discuter sur la question du meilleur instrument à employer et si, comme le fait M. de Dentu, on ne peut s'occuper et on ne s'occupe que des résultats immédiats fournis par l'opération, les différentes méthodes préconisées peuvent être employées par un chirurgien expérimenté, sans qu'il en résulte d'accidents graves pour le malade; la magnifique statistique reproduite par M. Le Fort, statistique d'après les résultats obtenus avec sa méthode, les 703 guérisons sur 714 cas fournis par M. Holt en employant la divulsion : enfin les autres statistiques excellentes indiquées par Syms d'Edimbourg avec l'uréthrotomie externe, etc. sont là pour prouver que, du moment que le chirurgien ne voit qu'une ouverture à faire, qu'un résultat immédiat, obtenir le libre accès des urines, les méthodes les plus sanglantes comme celles les plus hardies et même les plus rejetées de nos jours (Mayor) trouvent cependant leur utilité.

M. Le Dentu, dans son travail, explique la difficulté d'avoir d'autres données pour base que les résultats immé-

diats : sortie des malades de l'hôpital, négligence de leur part, etc., etc. Cependant il me paraît impossible de bien juger une méthode sur des faits aussi peu étudiés. Aussi voyons-nous des chirurgiens avouer qu'ils ont renoncé à l'uréthrotomie interne, les uns parce qu'ils avaient été témoins d'un accident, d'autres accepter une autre méthode, parce qu'au contraire ils avaient eu sous les yeux un résultat favorable à cette dernière. C'est là évidemment le point le plus important de toute la discussion, et c'est ce qu'a parfaitement compris M. Guyon : il a pu prouver la supériorité de l'uréthrotomie interne sur les autres méthodes de traitement de rétrécissement uréthraux, sauf la dilatation, par des observations de malades suivis pendant longtemps.

Donc, tout autre est la question pour les chirurgiens qui, laissant de côté les résultats immédiats, voient plus loin qu'une simple ouverture à faire dans cette circonstance, qui, en un mot, s'occupent des résultats consécutifs.

C'est alors que doivent être étudiés consciencieusement le meilleur instrument à employer, la nature de la cicatrice, de la section du rétrécissement, le placement de la sonde après l'opération, et enfin la dilatation consécutive.

C'est en se plaçant sur ce terrain de la longueur de temps entre les récidives que l'on peut constater la supériorité de l'uréthrotomie interne avec la divulsion, et non, je le répète, sur les résultats immédiats.

Deux points ont été discuté aussi rentrants dans ce chapitre : l'application de la sonde à demeure immédiatement après l'uréthrotomie, et l'époque à laquelle doit commencer la dilatation consécutive.

M. Trélat, ordinairement, ne fait la dilatation du canal que onze jours après l'uréthrotomie. M. Polaillon introduit immédiatement après l'incision du canal, une sonde en caoutchouc rouge convenablement grosse, soigneu-

sement lavée à l'eau phéniquée et enduite de vaseline pure : il laisse la sonde à demeure 24 heures ou même davantage, afin de préserver la plaie uréthrale du contact d'une urine plus ou moins septique. M. Sée ne passe pas de sonde après l'opération ; il trouve un avantage à laisser les malades sans sonde : selon lui, la presence de la sonde irrite le canal. M. Humbert n'ayant pas placé de sonde dans un cas, n'a pas eu d'accident. M. See ne pratique plus la dilatation après l'opération. M. Guyon n'introduit qu'une sonde n° 15 ou 16, après l'opération.

Si l'on s'en tient à la discussion sur ce point à la Société de chirurgie, l'usage de la sonde à demeure après l'operation serait adopté autant que rejeté: cependant je crois que, en général, la grande majorite des chirurgiens adopte la première maniere d'agir. D'ailleurs le raisonnement et l'observation sont en faveur de l'usage de la sonde: la pellicule recouvrant la cicatrice n'étant bien constituée qu'au bout de 48 heures, il est tout naturel de protéger la plaie le plus possible du contact de l'urine pendant tout le temps que cette plaie est à vif: une sonde débouchée et surveillée évitera toute infiltration entre les parois du canal et l'algalie.

La grosseur de la sonde dépend naturellement de la profondeur de l'incision, de l'instrument employé — me servant de l'uréthrotomie d'arrière en avant, j'ai toujours pu facilement introduire un n° 20.

Quant à la dilatation consécutive, à quelques exceptions près, la Société admet sa nécessité: les avis diffèrent sur l'époque du début de la dilatation: M. Guyon laisse passer 8 à 10 jours, M. Trélat, de même. J'avoue que suivant l'exemple de Caudmont, je trouve plus d'utilité à ne le faire que 15 jours à 3 semaines après l'opération. La dilatation ne doit *être commencée que quand toute trace d'inflammation a disparu.*

### 3° Des accidents consécutifs à l'uréthrotomie interne.

En 1868, Voillemier terminait son étude sur l'uréthrotomie interne par la phrase suivante: « Ainsi le rôle de l'uréthrotomie interne se trouve bien restreint, et il doit l'être quand on songe à la gravité de cette opération et aux médiocres résultats qu'elle donne. »

La discussion qui eut lieu en 1865 à la Société de chirurgie, permit à quelques chirurgiens de charger l'uréthrotomie interne de couleurs encore plus sombres. Heureusement qu'en 1886 la discussion sur le même sujet, au sein de la même Société, a éclairci le tableau et présenté les accidents de l'opération sous un jour plus favorable.

Ceux relatifs à l'hémorrhagie et à l'infiltration d'urine sont devenus assez rares pour ne pas avoir préoccupé les chirurgiens qui ont pris la parole : la mortalité, après l'opération, a été surtout mise en cause.

Dans son travail, M. Le Dentu rapporte la statistique suivant : 25 uréthrotomies internes, 2 morts, 5 résultats incomplets, 18 resultats satisfaisants : il en tire cette conclusion que l'uréthotomie interne n'est pas aussi bénigne qu'on pourrait se l'imaginer, lorsque les lésions locales (rétrécissement et cystite) ont eu un commencement de retentissement sur l'appareil rénal. Pour ce chirurgien, les cas de mort ne sont pas dûs à la nature même de l'intervention operatoire. Ils sont attribuables aux lésions renales dont étaient atteints les opérés, et, dans ce cas, on sait qu'un simple cathétérisme peut tuer le malade.

M. Kirmisson rapporte, au contraire, l'observation d'un malade, chez lequel un rétrécissement très serré, se compliquant de cystite et de néphrite, a nécessité d'urgence l'uréthrotomie interne. Et chez ce malade, l'opération, malgré la présence de la fièvre, des lésions vésicales et rénales, a donne le plus heureux succès.

M. Lucas Championnière est surpris d'entendre dire que l'uréthrotomie est une mauvaise opération. Dans tous les

cas où il l'a pratiquée, elle lui a donné de bons résultat et n'a jamais eu d'accidents.

M. Guyon, dont la grande expérience est basée sur un nombre considérable d'opérations, donne une statistique extrêmement favorable à l'uréthrotomie interne.

J'ajouterai que si je prends les résultats de plus de 500 uréthrotomies faites, depuis 20 ans, par Caudmont et par moi, j'arrive aux mêmes conclusions que M. Guyon.

D'ailleurs, comme l'a parfaitement fait remarquer M. Trélat, répondant à M. Verneuil, il ne faut pas confondre le danger d'une opération telle que l'uréthrotomie interne avec celui qui résulte de l'existence d'une altération grave des reins. Ce qu'il faut, c'est arriver à faire de mieux en mieux le diagnostic de ces états antérieurs, à dresser le bilan complet du malade, et il termine la communication par ce paragraphe, qui résume très bien le point véritable du débat. « Dans la discussion sur l'uréthrotomie interne, nous supposons que nous opérons dans des conditions ordinaires et non avec des individus dont un organe essentiel est profondément atteint. Dans la clinique, nous avons à faire le diagnostic de ces maladies antérieures et à nous abstenir de toute intervention, lorsque nous en constatons l'existence. De cette manière, nous ne chargeons pas une opération comme l'uréthrotomie interne de revers dont elle n'est pas responsable. »

Quand j'aurai ajouté que, grâce aux travaux de M. Guyon, on sait que l'uréthrotomie interne peut être employée et donne d'excellents résultats dans des cas d'état rénal très grave, le lecteur aura l'opinion de la Société, opinion qui s'est bien modifiée à 20 ans de distance. C'est que, depuis cette époque, le problème a été mieux étudié, les instruments perfectionnés, les soins consécutifs mieux entendus, l'antisepsie appliquée.

Evidemment, il faut compter avec l'état des malades, avec l'organe qui est le siège de l'opération, mais la bénignité de l'uréthrotomie interne n'en est pas moins réelle.

L'opération en elle-même n'a plus besoin d'être défendue comme en 1865 ; elle a obtenu de nouveau gain de cause devant la Société, et actuellement elle est considérée comme une méthode qui doit prendre un rang définitif et stable dans l'arsenal chirurgical.

### *4° Comparaison entre l'uréthrotomie interne et d'autres méthodes de traitement des rétrécissements.*

MM. Le Fort et Desprès ont déclaré que jamais ils n'avaient pratiqué l'uréthrotomie interne. M. Ripoll (de Toulouse), au contraire, laissant complètement de côté la dilatation, n'emploit que l'uréthrotomie interne. Devant deux opinions aussi radicalement opposées, les chirurgiens se trouveraient très embarrassés dans leur choix, s'ils n'allaient pas au fond des choses chercher l'explication de cet antagonisme. M. Le Fort ayant été témoin, il y a longtemps, de plusieurs faits désastreux consécutifs à l'uréthrotomie interne, a rejeté complètement cette méthode de traitement pour employer exclusivement celle qu'il préconise après l'avoir inventée. Cependant, comme on l'a parfaitement dit, ce n'est pas une façon peut-être très rationnelle, de juger une méthode : les questions dont parle M. Le Fort ont été faites à une époque où l'incision était encore mal étudiée, les instruments fabriqués au goût de chaque operateur : or, par l'exemple que lui a cité M. Trélat, d'un accident arrivé avec sa propre méthode de dilatation, M. Le Fort doit reconnaître que la manière d'appliquer une méthode est pour beaucoup dans le succès de cette dernière.

M. Desprès est dans le même cas ; une méthode ne peut être bien connue que quand on l'a soi-même expérimentée et suivie dans toutes ses phases : je répèterai à ce sujet le mot de M. Le Dentu : l'horreur inspirée à priori par une opération n'est pas un argument, c'est une impression.

Si l'on examine la question au point de vue diamétrale-

ment opposé, on voit que M. Ripoll fait toujours l'uréthrotomie. Au premier abord, cela paraît naturel, et si le lecteur veut bien se reporter à ce que j'ai écrit au sujet de la cicatrice, il est évident que l'uréthrotomie donnera les meilleurs résultats. quand le tissu du coussinet sera sain : or dans les cas ordinaires de rétrécissements, cas que la grande majorité des chirurgiens traitent par la dilatation progressive, l'anneau fibreux n'est pas complet ; le tissu induré est situé à la partie inférieure et souvent avec une légère épaisseur. Les meilleures conditions sont donc réunies pour avoir une cicatrice souple sur un coussinet spongieux, non rétractile.

Mais, à côté de ces considérations favorables, il en est une autre qui doit engager le chirurgien à ne pas suivre l'exemple de notre confrère de Toulouse. Il est de notoriété qu'un rétrécissement traité par l'uréthrotomie récidive plus vite que traité par la dilatation.

La majorité des membres de la Société se rallie à des opinions plus modérées : elle adopte l'uréthrotomie interne comme méthode de traitement des rétrécissements, quand la dilatation n'a pas réussi.

Mais la communication de M. Le Dentu a soulevé une autre question.

L'uréthrotomie interne est une bonne opération, soit : mais donne-t-elle satisfaction dans tous les cas de la pratique ? non : alors, s'il en est ainsi, il ne faut pas s'immobiliser dans une admiration sans réserve à l'égard de cette opération : il faut voir si d'autres méthodes de traitement ne seraient pas préférables dans certains cas déterminés : c'est ce que notre confrère a essayé pour la divulsion.

L'argurmentation que M. Le Dentu a développé en faveur de cette dernière n'a pas porté la conviction dans l'esprit de la Société. Les conclusions qu'il a formulées n'ont pas été sérieusement entamées, c'est possible, mais il faut reconnaître qu'elles ne pouvaient pas l'être : M. Le Dentu ne s'occupe que des résultats immédiats et comme je l'ai déjà

dit, il est très délicat, avec un pareil point de départ, d'établir des comparaisons. La divulsion est une méthode de force et par conséquent doit inspirer *à priori* les plus grandes craintes au chirurgien : on ne sait jamais ce que l'on fait ; on passe un instrument, voilà tout et quand on songe que les procédés de Mayor ont joui d'une grande vogue, parce qu'on ne regardait que le résultat immédiat, on est bien tenté de se demander si la divulsion n'a pas surtout le mérite de prouver la tolérance du canal de l'urèthre pour les méthodes les plus audacieuses et les moins appropriées à son état physiologique.

La Société ne paraît pas, en général, accepter le remplacement de l'uréthrotomie interne par la divulsion ; même dans certains cas spéciaux, cas dans lesquels elle préfère l'uréthrotomie externe à la divulsion (1).

## *Conclusions.*

Les conclusions que l on est en droit de tirer de cette longue discussion sur l'uréthrotomie interne, c'est que la Société de chirurgie est actuellement bien plus favorable à cette opération qu'en 1865 : que les accidents consécutifs si redoutés, il y a quelques années, ont diminué dans de grandes proportions, à un point tel que l'opération est regardée, par la majorité des chirurgiens, comme benigne, quand le sujet est dans des conditions physiologiques normales : d'autres principes ont eu la consécration de la Société : à savoir : 1° la dilatation temporaire progressive est le meilleur traitement à appliquer au rétrécissement de l'urèthre : quand il ne réussit pas, l'uréthrotomie interne et quelquefois l'uréthrotomie externe doivent être la méthode de choix : 2° aucune méthode ne met complètement à l'abri de la récidive.

Qu'il me soit permis en terminant de rappeler les conclu-

(1) Bulletin et mémoires de la Société de chirurgie de Paris — Tome XII, nos 5, 6, 7. juin, juillet, août 1886.

sions par lesquelles je résumais mes leçons sur l'uréthrotomie interne en 1876: (1)

1° L'uréthrotomie interne ne doit pas être considérée comme une opération préliminaire, ouvrant la porte à la dilatation, mais au contraire comme une opération ayant sa place dans la chirurgie et dont la dilatation consécutive ne doit être que le corollaire.

2° L'uréthrotomie interne n'est pas une opération livrée au hasard, et pouvant être faite avec toutes sortes d'instruments: elle exige autant de précision, d'aptitude dans le manuel opératoire que la recherche d'une artère et sa ligature, par exemple: par conséquent il faut rejeter tout instrument qui ne donnera pas le degré de certitude suffisant pour ne couper que le rétrécissement et rien que le rétrécissement.

3° Ces conditions de certitude et d'autres développées dans ces leçons sont mieux remplies avec l'uréthrotome à olive, d'arrière en avant, qu'avec l'uréthrotome à lame courante d'avant en arrière.

4° L'uréthrotomie donnera d'autant plus de bons résultats que la cicatrice et le coussinet auront moins de tendance à devenir fibreux. On a dit qu'il faut considérer la nature du rétrécissement plutôt que celle de la cicatrice: l'une engendre l'autre: plus un rétrécissement sera avancé, moins il y aura des chances de bonne réussite et de trouver du tissu spongieux au fond de la plaie.

5° L'uréthrotomie interne, dans le plus grand nombre de cas, doit être employée à l'exclusion de toute autre méthode, quand la dilatation soit temporaire, soit permanente, n'a pu être appliquée.

---

(1) Leçons sur l'uréthrotomie interne, faites à l'école pratique de la Faculté de médecine de Paris.

# REVUE DES JOURNAUX

## PRESSE FRANÇAISE.

Abcès du rein traité par des ponctions répétées ; guérison par le Dr Thomas Edwards. Le 4 décembre 1885, W. V. âgé de 23 ans, fossoyeur, se plaignait d'une douleur constante très vive, siègeant dans la région lombaire, et qui durait depuis dix-huit mois. On l'avait traité pour un lombago et une affection du foie. Il se souvient pas avoir reçu de coups sur la région, mais il ressentait continuellement des frissons.

Le malade était très amaigri, et semblait être à la dernière période de la phtisie. La pression provoquait au niveau du rein droit, de la douleur que l'extension complète de la jambe droite provoquait également. Il semblait exister une fluctuation profonde au milieu de l'espace compris entre la dernière côte et la crête iliaque. Le malade avait également de la fièvre hectique et des frissons; l'urine était rare et fortement colorée, renfermait de l'albumine, mais ni sang ni pus, diarrhée profuse. Le Dr Thomas Edwards introduisit un trocart entre la crête iliaque et la dernière côte à deux pouces (0,05 cent.) de la colonne vertébrale et retira un plein verre de pus crêmeux. Les deux jours qui suivirent l'état du malade s'améliora, mais bientôt après les symptômes morbides reparurent, et la ponction fut de nouveau pratiquée; on retira une demi-pinte de pus. Cette opération fut répétée cinq fois, et après chaque ponction l'état du malade s'améliorait beaucoup, la douleur, la fièvre, les frissons disparaissaient : il pouvait marcher, regagnait de l'appétit, et engraissait peu à peu. Au traitement externe on adjoignit un traitement interne composé de quinine et d'huile de foie de morue. Au bout de trois semaines le malade se plaignait de ressentir une certaine gêne dans la région lombaire, mais non de la douleur. La ponction fut de nouveau pratiquée et on retire trois pintes (1 litre 68) d'un liquide ambré ressemblant à de l'urine. Cette ponction fut faite plusieurs fois et, à chacune, il s'écoulait moins de liquide jusqu'a ce qu'il disparut. Le malade a guéri complètement. (*The Lancet* 15 *mai* 1885).

Dr Rizat.

# REVUE D'UROLOGIE

Réaction de l'acide picrique sur l'urine normale; nouvelle réaction de la créatinine; par M. Jaffé (1). — On sait depuis longtemps que l'acide picrique précipite l'urine normale et en sépare surtout de l'acide picrique; l'urine se trouble peu à peu et dépose un sédiment cristallin qui va être l'objet d'une nouvelle étude.

Le dépôt est plus abondant et se forme plus rapidement, si l'on substitue à une solution aqueuse, saturée d'acide picrique, ce même acide en poudre fine (1 gr. pour 150 c. c. d'urine), ou une solution alcoolique d'acide picrique à 5 pour 100 (20 c. c. pour 100 c. c. d'urine). Dans ce dernier cas, le dépôt, d'abord très volumineux, se rassemble peu à peu, après agitation, en une poudre cristalline, qui apparaît au microscope, constituée par des aiguilles fines disposées en aigrettes ou en étoiles et par de gros cristaux prismatiques plus ou moins irréguliers. Soumis à l'action de l'eau bouillante, ce précipité cristallin se dédouble en acide urique et en une combinaison reconnue plus tard comme le résultat de l'union de la créatinine avec le picrate de potassium. Il est assez difficile d'obtenir l'acide urique pur par des cristallisations.

L'acide urique paraît être plus complètement précipité de l'urine humaine par l'acide picrique, que par l'acide chlorhydrique. Les poids obtenus sont environ 1/10 plus élevés avec l'acide picrique qu'avec l'acide urique. Afin de séparer plus complètement l'acide picrique de l'acide urique, on lave la combinaison avec de l'alcool. On ajoute de l'acide chlorhydrique et l'on agite le mélange avec de l'éther pour dissondre et séparer l'acide picrique.

La portion du précipité picrique que l'eau chaude dissout, peut être obtenue bien cristallisée, par des cristallisations répétées dans l'eau ou dans l'alcool à 50 pour 100. Afin de la priver aussi exactement que possible de l'acide urique, on le fait bouillir dans l'alcool fort, et on laisse cristalliser le liquide. Ce composé cristallin est une combinaison de la créatinine avec le picrate de po-

(1) *Zeitschrift für physiologische Chemie*, 1886, p. 391.

tassium ; l'analyse élémentaire en a été faite : il a la forme d'aiguilles cristallines d'un jaune citron, ou de prismes minces, il se dissout aisément, à chaud, dans l'alcool étendu ou dans l'eau ; il se sépare de sa dissolution aqueuse chaude, sous la forme d'aiguilles ; il est peu soluble dans l'alcool froid, plus soluble dans l'alcool chaud, et presque insoluble dans l'éther. A 160°, il ne perd pas de son poids et ne se décompose pas ; il ne renferme donc pas d'eau de cristallisation. Chauffé rapidement, il détone moins violemment que le picrate de potasse pur. Formule : $C^4 H^7 Az^3 O. C^6 H^3 O (Az O^2)^3 + K C^6 H^2 O (Az O^2)^3$.

Si l'on fait bouillir ce composé avec une partie d'acide chlorhydrique et 10 parties d'eau, pendant quelques minutes, on en sépare l'acide picrique que l'on enlève à l'aide de l'éther. Le liquide séparé de l'éther est, à son tour, évaporé à siccité au bain d'eau ; l'extrait soumis à l'action de l'alcool fort ne laisse plus que du chlorure de calcium. Le liquide alcoolique, soumis à l'évaporation spontanée et additionné d'une petite quantité d'éther, dépose des cristaux incolores qui forment, avec le chlorure de zinc, la combinaison caractéristique de la créatinine, et donne la réaction de Weyl.

100 c. c. d'eau, à la température de 19-20° C. dissolvent 0.1806 de picrate de créatinine et de potassium (moyenne de trois dosages).

100 c. c. d'un mélange de 1 p. d'alcool absolu et de 5 p. d'eau dissolvent 0,113 de cette combinaison à la température 15-16° C.

Le précipité produit dans l'urine humaine par l'acide picrique renferme, en outre, une minime quantité d'autres matières qui seront l'objet d'une étude ultérieure.

L'urine de chien additionnée d'une solution alcoolique d'acide picrique se comporte à peu près comme l'urine humaine, le précipité ne renferme pas d'acide urique ou n'en contient que des traces, aussi le précipité est-il du picrate de créatinine et de potassium presque pur, cristallisé. La précipitation ne semble pas si complète qu'avec l'urine d'homme ; l'acide cynurénique n'est d'ailleurs pas précipité par l'acide picrique.

*Picrate de créatinine.* — Si l'on verse une solution aqueuse d'acide picrique dans une solution de créatinine pure, il se forme une bouillie cristalline, que l'on obtient par cristallisation dans l'eau chaude en aiguilles fines, soyeuses, d'un jaune clair,

anhydres, qui détonent par la chaleur et dont la composition élémentaire répond à la formule: $C^4 H^7 Az^3 O, C^6 H^8 O (Az O^2)^3$.

*Cynurénate de créatinine.* — Si l'on introduit de l'acide cynurénique en poudre fine dans une solution chaude de créatinine pure, la dissolution s'effectue, et la combinaison se dépose pendant le refroidissement sous la forme d'aigrettes ou de prismes incolores, assez solubles dans l'eau.

*Nouvelle réaction de la créatinine.* — Si l'on ajoute à une solution aqueuse de créatinine une solution aqueuse d'acide picrique et quelques gouttes de potasse ou de soude caustique, il se manifeste aussitôt une coloration rouge intense. Cette coloration varie avec l'état de concentration du liquide, du rouge orangé au rouge sang foncé; elle persiste pendant de longues heures. En présence d'un excès d'alcali le mélange jaunit quand on l'expose à la lumière. En quelques minutes l'addition de l'acide acétique ou de l'acide chlorhydrique transforme la réaction rouge en une coloration jaune. Cette réaction peut être constatée avec une solution de créatinine à 1/5000 ; la teinte rouge est encore manifeste.

La créatine, même en solution concentrée, ne donne qu'un précipité jaune par l'acide picrique en présence des alcalis, ce précipité devient rouge après un long temps. Il est bon de rappeler que l'acide picrique, en présence du sucre et d'un alcali, donne à chaud une coloration rouge sang qui résulte de la réduction de l'acide picrique. Aussi, ne faut-il pas conclure nécessairement de cette coloration rouge dans l'urine à la présence du sucre, puisqu'elle peut résulter de l'action de la créatinine. La réaction du sucre ne s'observe, d'ailleurs, qu'autant que le mélange a été chauffé.

L'acétone, en présence des réactifs précédents, donne à froid une légère coloration rouge orangé qui est trop faible pour être confondue avec la coloration rouge intense de la créatinine.

La même réaction de la créatinine est applicable aux urines de chien et de lapin.

RÉACTIF DU SUCRE DE L'URINE, par M. HAGER (1). — Ce réactif est un mélange de volumes à peu près égaux d'une solu-

(1) *Archiv der Pharmacie*, juin 1886, et *Pharm. Zeitung*.

tion de ferrocyanure de potassium et de lessive de potasse caustique. On verse dans un tube de verre, qui ne doit être rempli au plus qu'au tiers, 5 à 6 c. c. de l'urine à examiner, on ajoute 1 c c. de la solution de cyanoferrure, puis 1 à 1 1/2 c. c. de lessive caustique de potasse, et l'on fait bouillir à plusieurs reprises. Si le mélange ne renferme pas de sucre, il conserve sa teinte jaune ; s'il contient du sucre, il devient d'un rouge brun foncé. Cette réaction complète et contrôle celle de la solution de tartrate de bismuth ; car, il peut arriver que cette dernière solution donne un précipité de couleur foncée, alors que la solution de cyanoferrure reste indifférente, ce qui indiquerait la présence dans l'urine d'une substance jouissant d'une action réductrice autre que le sucre.

La phénylhydrazine, réactif pour la recherche du sucre de l'urine, par M. Jaksch (1). — Quand une solution de chlorhydrate de phénylhydrazine, contenant aussi de l'acétate de sodium, est ajoutée à une solution de sucre, il se produit un précipité jaune formé par des aiguilles de phénylglycazone, les unes isolées, les autres réunies en faisceaux, qui se dépose en quelques minutes. Ce dépôt de cristaux apparaît plus lentement dans les solutions de dextrose : il faut examiner le précipité au microscope, et s'assurer qu'il fond à 204-205° C. Ce réactif n'indique pas de sucre dans l'urine des diabétiques quand les autres réactifs n'en décèlent plus en raison de la trop minime quantité de sucre qu'elles renferment. Il est supérieur à la solution de cuivre parce que les substances qui réduisent cette dernière solution n'agissent pas sur lui. Dans les urines des individus empoisonnés par l'arsenic, l'acide sulfurique, la potasse, on trouve des substances réductrices, qui ne sont pas du sucre ; mais la présence du sucre paraît constante dans les urines des personnes empoisonnées par l'oxyde de carbone et par d'autres gaz irrespirables. Si l'on opère sur des urines fortement albumineuses, il faut séparer l'albumine avant de rechercher le sucre. Une petite quantité d'albumine, il est vrai, ne gêne pas la réaction. On peut toujours

(1) *Journal of the chemical Society*, 1886, p. 744 et *Zeitschr. Klin. med.* t. XI.

reconnaître la présence du sucre, à l'aide de ce réactif, dans le sang et dans les liquides d'hydropisie, en ayant soin de séparer préalablement les matières albumineuses.

Sur la recherche du sucre dans l'urine, par M. Green (1). — Quand on précipite une urine par l'acétate tribasique de plomb en vue d'y rechercher le sucre, on détermine toujours une certaine perte, qui varie avec chaque urine. On estime cette perte à 15 à 16 pour cent pour une urine qui renferme 1 à 2 pour 100 de glycose et à 31 pour cent pour une urine qui renferme 0,5 pour 100 de glycose (2).

Sur les sulfates organiques de l'urine, par M. Morax (3). Les rapports de la quantité de l'acide sulfurique aux sulfates éthérés de l'urine peuvent servir à exprimer la mesure de la décompoition de l'albumine dans le canal alimentaire.

Chez un chien, la moyenne de cinq expériences montre que la proportion de l'acide sulfurique et des éthylsulfates est normalement 8 : 1. Quand on administre chaque jour 5 grammes d'iodoforme le rapport devient 35 : 1. Le sous-azotate de bismuth ne produit pas un pareil effet. Le calomel diminue la quantité de sulfates organiques de l'urine, en même temps que le contenu du canal alimentaire est rapidement renouvelé par la diarrhée. Chez le chien l'huile de ricin, l'huile de croton, le chlorure de magnésium n'agissent pas comme laxatifs et leurs effets n'ont point été examinés. Chez l'homme, l'huile de ricin et le calomel ne diminuent pas notablement la quantité des sulfates organiques de l'urine. La différence d'effet entre le chien et l'homme tient probablement à ce qu'il est impossible d'administrer à l'homme autant de calomel qu'au chien. C. Méhu.

(1) Americ. Chem. t. VIII et *Journ. of the chemicalo Society*.

(2) De pareilles pertes ne sont possibles qu'avec des urines très ammoniacales.

(3) *Journal of the chemical society*, 1886 p. 730.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

# ANNALES DES MALADIES

DES

# ORGANES GÉNITO-URINAIRES

*Octobre 1886.*

## MÉMOIRES ORIGINAUX

**Hôpital Necker. — M. le Professeur Guyon.**

*Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.

### Cinquième leçon. — Des Cystites (1).

### VIII. — CYSTITE CHEZ LA FEMME.

*Sommaire.*

Sans être aussi fréquente que chez l'homme, la cystite chez la femme est loin d'être rare. Récents travaux dont elle a été l'objet.

*Étiologie.* — Outre les cystites blennorrhagique, tuberculeuse, calculeuse, néoplasique, etc., dont elle peut être atteinte aussi bien que l'homme, la femme offre une variété spéciale, la cystite d'origine utérine. Deux mécanismes : hyperémie propagée, compression.

Hyperémie propagée. — Connexions vasculaires entre l'utérus et la vessie ; artères, veines. — Troubles urinaires pendant les règles, pendant la période d'involution utérine. — Recrudescence des cystites chroniques

(1) Voir les nos de Janvier, Février, Mars, Avril, Juin, Juillet, Août et septembre 1886.

aux époques menstruelles. Influence de la ménopause. — Rôle de la grossesse : Développement énorme du système vasculaire de l'utérus et de tous les organes voisins. Statistique de troubles urinaires pendant la grossesse (E. Monod). — Influence des maladies inflammatoires ou organiques de l'utérus. Conséquences pratiques.

Compression. — Sans rétention. Vessie gênée dans son expansion, d'où mictions fréquentes. Coïncidence habituelle de phénomènes congestifs. — Divers accidents causés, du côté de la vessie, par les pressions fortes et prolongées pendant l'accouchement. — Compression avec rétention. Rôle congestionnant de la rétention. — Etats physiologiques et pathologiques de l'utérus dans lesquels peut avoir lieu cette compression ; rétroversion en particulier.

L'hyperémie propagée et la compression ne sont toutefois qu'une prédisposition. Causes déterminantes. Comment survient la cystite au cours de la grossesse, au début, vers le troisième mois, à la fin, après l'accouchement. Diverses théories : poison puerpéral d'Hervieux ; fissure du col ; pénétration des microbes ; critique de ces théories.

*Symptômatologie.* — Bénignité habituelle de la cystite pendant la grossesse normale ; sa gravité, sa persistance après l'accouchement. — Recrudescences aux époques des règles. Exfoliation de la muqueuse ou cystite pseudo-membraneuse.

*Diagnostic.* — Y a-t-il cystite ? Mélange possible des sécrétions vaginales avec les urines. Cystocèles vaginales.

Quelle est la nature de la cystite ? Recherche de la blennorrhagie, de la pierre, de la tuberculose. Exploration de l'utérus.

Préciser dans quel état physiologique ou pathologique se trouve l'utérus.

*Traitement.* — Il doit être dirigé : 1o contre l'affection utérine, lorsqu'il y a lieu ; 2o contre la vessie : moyens calmants et antiphlogistiques ; balsamiques ; injections et instillations modificatrices ; dilatation forcée de l'urèthre ; section vésico-vaginale.

Messieurs,

Tous les auteurs qui ont eu à parler de la cystite chez la femme sont unanimes à déclarer qu'elle est beaucoup moins fréquente que chez l'homme. C'est, en effet, ce que démontre l'observation de chaque jour. Mais cependant, pour être moins fréquente, cette cystite est loin d'être absolument rare, comme on pourrait le croire si l'on s'en rapportait exclusivement aux données fournies par les auteurs. Quelques uns la déclarent pour ainsi dire exceptionnelle ; la plupart n'en font aucune mention. Vous avez pu cependant étudier et suivre dans notre service un certain nombre de femmes qui en étaient atteintes et vous convaincre par vous-mêmes

u'elles offrent presque toutes les formes précédemment dé-rites, par exemple la cystite blennorrhagique, la tubercu-euse, la calculeuse, la néoplasique. J'ajoute que des faits nalogues se rencontrent communément dans les services le mes collègues des hôpitaux. La rareté de la cystite chez a femme n'est donc pas absolue; elle ne peut être que rela-ive.

Il serait difficile, je l'avoue, de présenter une évaluation numérique même approximative de cette rareté. Sans doute on pourrait, à l'exemple de M. Després, invoquer la statistique des hôpitaux (1). Mais je pense, avec M. Trélat, que ce renseignement n'aurait pas grande valeur, parce que la cystite s'enchaîne à d'autres maladies qui attirent plus spécialement l'attention et qui, la plupart du temps, sont indiquées sur la statistique sans qu'il soit fait mention de la cystite concomitante.

Quoi qu'il en soit, les chiffres manquent : on ne peut donc invoquer leur témoignage et chaque chirurgien en est réduit à son impression personnelle. Au milieu de ces données, forcément un peu vagues, je crois cependant que la cystite chez la femme est incontestablement moins fréquente que chez l'homme. On a prétendu (Hache), je le sais, que la femme étant soumise à la plupart des causes qui se rencontrent chez l'homme et de plus à des causes qui lui sont toutes spéciales et que nous allons bientôt étudier, n'était en réalité pas oins exposée que l'homme à la cystite. Mais comme il n'est s douteux qu'on l'observe plus rarement, on a voulu faire tervenir la répugnance qu'éprouvent la plupart des femmes e soumettre à des examens locaux et à subir des questions atives aux organes génito-urinaires. Un grand nombre ntre elles s'obstineraient ainsi, bien que malades, à ne nsulter personne. Pour moi, je ne crois pas que cette ex-ication soit fondée. Chacun sait combien sont fréquentes

(1) Bulletins de la Société de chirurgie. 1880, p. 105.

les affections utérines, même bénignes, pour lesquelles on est consulté chaque jour tant en ville qu'à l'hôpital. Or, il n'est pas admissible qu'un sentiment de pudeur retienne davantage dans les affections de la vessie que dans celles de l'utérus.

Il n'est donc pas douteux que la cystite soit réellement plus rare dans le sexe féminin, et cela me paraît devoir être imputé à plusieurs circonstances dont les plus importantes sont : 1° la fréquence beaucoup moindre des affections blennorrhagiques due elle-même à la différence des conditions sociales ; 2° la rareté des complications vésicales de la blennorrhagie chez la femme, alors même que l'urèthre, ce qui serait très commun, est intéressé (1) ; 3° l'absence des causes de rétention et, par suite, de cystite que constituent chez l'homme les rétrécissements, à peu près inconnus chez la femme, et l'hypertrophie de la prostate.

Mais, soustraite à ces diverses influences, la femme n'en reste pas moins exposée à la cystite tuberculeuse, à la cystite néoplasique, à la cystite calculeuse. D'un autre côté, si elle a le précieux avantage de ne point avoir de prostate, et d'être par conséquent à l'abri de tous les troubles urinaires dont cette glande est la cause dans le sexe masculin, si elle échappe également aux rétrécissements de l'urèthre et à leurs conséquences, elle possède, en revanche, un utérus dont les nombreuses variations physiologiques ou pathologiques retentissent de la façon la plus manifeste sur les fonctions vésicales.

Il faut toutefois reconnaître que les cystites qui dérivent de l'utérus ne sauraient être mises numériquement en parallèle avec celles qui reconnaissent pour cause l'hypertrophie de la prostate ou les rétrécissements uréthraux, et je dois ajouter que souvent des troubles de la miction dus à une affection utérine, ou utéro-vaginale, sont à tort considérés comme étant le résultat d'une cystite, de sorte qu'en définitive la femme reste privilégiée par rapport à l'homme en pré-

(1) Terrillon. Bulletins de la Société de chirurgie, 1880, p. 188.

sence des causes de cystite qui peuvent les atteindre l'un et l'autre.

Si la rareté de la cystite chez la femme a été souvent exagérée, la véritable raison en est que, jusqu'à ces dernières années, elle a si peu excité l'attention des observateurs qu'on a pu la croire beaucoup moins fréquente qu'elle ne l'est en réalité. Frappé de ce fait, j'ai chargé, il y a longtemps déjà, en 1879, M. le Dr Eug. Monod, alors mon interne, d'étudier cette importante question (1). C'est au moment même où son excellent mémoire était publié, que M. le Dr Terrillon provoquait sur le même sujet, au sein de la Société de chirurgie, une discussion intéressante (2). Depuis cette époque nous devons à M. le Dr Al. Boissard une consciencieuse étude sur les troubles de la miction se rattachant aux divers états physiologiques et pathologiques de l'utérus, étude dans laquelle se trouvent très clairement résumés la plupart des travaux antérieurs (3). Enfin M. le Dr Hache n'a pas manqué de consacrer un important chapitre de sa thèse, que je vous ai déjà plusieurs fois citée, à la pathogénie de la cystite chez la femme, liée ou non à la grossesse et à l'accouchement (4). Il en résulte qu'à l'heure actuelle cette espèce de cystite a sa place bien marquée dans le cadre nosologique, à la suite de celles dont nous nous sommes occupés jusqu'à présent.

L'*étiologie* m'arrêtera tout d'abord. Je ne craindrai même pas de lui consacrer d'assez longs développements, car la cystite chez la femme n'offre guère de spécial et d'intéressant que les conditions dans lesquelles elle se produit. Je n'ai

---

(1) Eug. Monod. — Etude clinique de la cystite chez la femme considérée spécialement dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. *Annales de gynécologie*, mars, avril et mai 1880.

(2) Terrillon. — Cystite survenant au début de la grossesse et paraissant liée à cet état. *Bulletins de la Société de chirurgie* 1880, p. 184.

(3) Boissard. — Etude sur les troubles de la miction se rattachant aux divers états physiologiques et pathologiques de l'utérus, 1883.

(4) Hache. — Etude clinique sur les cystites, 1884, p. 69 à 75.

cependant pas à revenir sur les causes qui sont relatives aux cystites blennorrhagique, tuberculeuse, calculeuse, néoplasique. Elles ne présentent pas, d'un sexe à l'autre, de différences très sensibles. Mais j'ai à étudier tout spécialement les influences qui agissent exclusivement sur la femme, c'est-à-dire celles qui partent de l'utérus dans les états si différents qu'il peut offrir.

Or, l'utérus peut agir sur la vessie de deux façons principales. Son action peut être dynamique ou mécanique. Dans le premier cas, il s'agit de l'extension à la vessie des phénomènes congestifs d'origine diverse qui ont pour siège la matrice. Dans le second, il est question de la compression que cette dernière, augmentée de volume ou déplacée, peut exercer sur la vessie. Passons en revue successivement ces deux mécanismes si essentiellement différents.

La congestion normale ou pathologique de l'utérus se transmet très facilement à la vessie. L'observation clinique, ainsi que nous le verrons bientôt, en fournit la démonstration péremptoire dans les circonstances les plus diverses. Mais déjà les seules notions anatomiques relatives à la disposition des artères et des veines utérines, à leurs étroites connexions avec celles de la vessie, auraient pu être *à priori* très significatives. Elles étaient de nature à faire prévoir le retentissement facile des congestions ou des inflammations de l'utérus sur la vessie et à en fournir d'avance une explication toute naturelle.

Les deux artères de beaucoup les plus importantes de celles qui se rendent à l'utérus, sont les artères utérines. Elles proviennent du tronc des hypogastriques et reconnaissent, par conséquent, la même origine que les artères inférieures de la vessie. De plus, les artères utérines fournissent directement à la vessie une bonne partie de ses artères postérieures. Ces diverses connexions vasculaires sont assez intimes, comme le fait très logiquement remarquer dans son mémoire M. le Dr Eug. Monod, pour entraîner une véritable solidarité physiologique entre ces deux organes.

D'un autre côté, M. le Dr Gillette a également démontré que le système veineux de la vessie, très développé chez la femme, offrait des communications multiples avec celui de l'utérus (1). Ce sont principalement les veines postérieures de la vessie qui vont se réunir à celles qui proviennent de la face antérieure de l'utérus pour s'anastomoser entre elles et se jeter ensuite dans le plexus utéro-ovarien qui longe de chaque côté les bords de l'utérus.

Vous le voyez, Messieurs, les rapports vasculaires entre les deux organes sont nombreux et importants. Sans doute, la circulation de la vessie n'est pas entièrement placée sous la dépendance de celle de l'utérus, et ne subit pas fatalement toutes ses variations chez tous les sujets. Il est cependant impossible que des connexions anatomiques aussi étroites, portant à la fois sur les artères et sur les veines, ne se retrouvent pas en physiologie et en pathologie. Mais c'est particulièrement du côté de la vessie que nous devons nous attendre à observer les conséquences d'un tel état de choses, tandis que l'utérus ne doit subir que très faiblement l'influence de la vessie. Les vaisseaux de l'utérus sont, en effet, beaucoup plus importants que ceux du réservoir de l'urine et ils sont le siège à certains moments, et en particulier pendant les règles et pendant la grossesse, d'un afflux sanguin vraiment énorme qui ne peut jamais avoir son équivalent du côté de la vessie ni dans les conditions physiologiques ni même dans les états pathologiques.

L'observation nous montre, en effet, que le retentissement d'un organe sur l'autre n'est pas réciproque. C'est du côté de la vessie exclusivement que nous pouvons le constater. Mais on peut le surprendre facilement.

Il suffit d'interroger un certain nombre de femmes prises

---

(1) Gillette. Recherches anatomiques sur les veines de la vessie et sur les plexus veineux intra-pelviens. *Journal de l'anatomie et de la physiologie*, 1869, p. 487.

au hasard sur les sensations qu'elles éprouvent du côté de la miction, à chaque période menstruelle, pour apprendre que les envies d'uriner sont notablement plus fréquentes et parfois même légèrement douloureuses au début des règles. Chez quelques-unes, ces phénomènes sont précurseurs et annoncent la prochaine apparition des époques.

Ces troubles vésicaux, variables avec les femmes, sont d'autant plus intenses que la congestion dans les organes pelviens est plus prononcée. Aussi, toutes choses égales, sont-elles plus fréquentes et plus vives chez les multipares, et surtout chez les multipares dont l'utérus est resté gros, en état plus ou moins marqué de subinvolution. Le Dr Chenet, dans sa thèse inaugurale sur l'involution utérine, rapporte un certain nombre de faits qui sont, à cet égard, très démonstratifs (1).

D'un autre côté, les inflammations de la vessie sont fréquemment influencées par les règles. Elles deviennent un peu plus aiguës à ce moment, pour revenir ensuite à leur état antérieur. Cela s'observe particulièrement pour les différentes formes de cystite chronique, quelles qu'en soient du reste les causes et la nature. C'est là un fait clinique dont j'ai eu maintes fois l'occasion de vérifier l'exactitude et qui n'est cependant pas très connu, bien qu'il ait été depuis longtemps signalé. West, dans son *Traité des maladies de femmes*, en fait mention (2). Mais il a été surtout mis en évidence, par le professeur Laugier, dans ses leçons cliniques, et plus tard par son élève Bernardet, dans sa thèse inaugurale (3). Cette recrudescence de la cystite chronique à l'époque des règles se traduit surtout par une augmentation du nombre des mictions et de la douleur. Elle apporte un éloquent témoignage à l'opi-

---

(1) Chenet. — De l'involution utérine, 1877.

(2) West et Duncan. Deseases of women. London, 1879, fourth ed. p. 591.

(3) Bernardet. — Du catarrhe de la vessie chez la femme réglée, 1855.

nion qui subordonne physiologiquement certains troubles fonctionnels de la vessie aux variations circulatoires de l'utérus.

La ménopause elle-même exerce une influence comparable à celle des règles. Civiale écrivait, dans le court chapitre qu'il consacre à la cystite chez la femme (1), qu'à l'époque de la ménopause, « les catarrhes de la vessie sont fréquents, graves et communément opiniâtres ». Peut-être cette assertion était-elle un peu exagérée : j'ai cependant constaté que chez la femme âgée et même chez la femme dans l'âge de l'activité utérine, la cystite était sinon grave, du moins très tenace. Toujours est-il que la suppression du flux menstruel retentit très manifestement, non seulement sur la vessie, mais sur tous les organes du petit bassin. Dans sa thèse sur la ménopause (2), le Dr Barié attire particulièrement l'attention sur ces phénomènes congestifs qui peuvent se produire dans toutes les régions du corps, et qui sont beaucoup plus fréquents et plus prononcés dans les organes péri-utérins que partout ailleurs.

Mais c'est surtout pendant la grossesse, comme il était facile de le prévoir, que se traduit de la façon la plus manifeste ce retentissement de l'utérus sur la vessie. On sait quel énorme développement acquièrent dans ces conditions tous les vaisseaux artériels et veineux de l'utérus et de ses annexes. Non seulement ils subissent un accroissement très considérable, mais un grand nombre de vaisseaux qui n'existaient pas ou qui n'étaient pas visibles, se développent, et des dispositions toutes nouvelles apparaissent (Jacquemier). Les artères s'allongent en même temps qu'elles s'hypertrophient et elles conservent en se développant leur disposition flexueuse. Les veines offrent également des dilatations considérables qui prennent le nom de sinus.

---

(1) Civiale. — Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires. T. III, 1860, p. 493.

(2) Barié. — Etude sur la ménopause, 1877.

Ce développement prononcé du système vasculaire, loin de se limiter à l'utérus, s'étend à tous les organes voisins, en particulier au vagin et à la vulve. C'est à ce point que les battements des artères vaginales deviennent facilement appréciables au doigt et constituent le pouls vaginal d'Osiander. Les capillaires se dilatent dans la même proportion, ce qui donne à la muqueuse du vagin et de la vulve cette coloration ardoisée qui constitue, comme vous le savez, l'un des bons signes de probabilité de la grossesse. Il est vrai que cette coloration brunâtre violacée se retrouve également pendant les règles. Mais c'est une preuve de plus que l'afflux sanguin s'étend aux organes voisins de l'utérus, aussi bien pendant les périodes cataméniales que pendant la grossesse. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que des manifestations du même ordre se produisent aussi du côté de la vessie. Le fait est que dans les premières semaines de la conception, et longtemps avant que le développement de l'utérus ne puisse devenir une cause de compression pour la vessie, on note souvent des envies d'uriner beaucoup plus fréquentes. Seulement comme il est très habituel que la douleur fasse complètement défaut, la plupart des femmes grosses ne s'en plaignent pas au médecin ni même à leur entourage. Ce sont par conséquent des phénomènes qui ne se révèlent pas d'eux mêmes et qui ont besoin d'être recherchés. Quelquefois, cependant, la congestion vésicale est plus prononcée, et à la fréquence des mictions il s'ajoute de la dysurie ou même de la douleur.

M. le Dr Eug. Monod, désirant acquérir des notions précises sur la fréquence des troubles urinaires au début de la grossesse, interrogea ou fit interroger un certain nombre de femmes prises au hasard dans les différents services d'accouchement des hôpitaux de Paris. Il s'informait de la fréquence et de la douleur des mictions aux diverses époques de la grossesse. Voici le résultat très intéressant de ses recherches.

Sur 124 femmes primipares ou multipares :

61 n'avaient ressenti aucun trouble urinaire à aucune période de leur grossesse.

63 avaient présenté des symptômes urinaires.

Ce dernier chiffre se répartissait de la façon suivante :

37 femmes avaient éprouvé simplement des envies fréquentes d'uriner dans les deux ou trois derniers mois, plus rarement les quatre derniers mois de la grossesse.

26 avaient accusé des symptômes vésicaux pendant les premières semaines qui avaient suivi la conception.

11 fois le symptôme fréquence existait seul, 15 fois à la fréquence s'ajoutaient de la douleur, des urines troubles et quelquefois même des hématuries.

Parmi ces 26 cas de troubles urinaires liés au début de la grossesse, 16 se rapportaient à des primipares et 10 à des multipares.

Ainsi, messieurs, en faisant abstraction, pour le moment, des troubles observés dans les derniers mois de la grossesse et qui pouvaient reconnaître une cause mécanique, vous voyez que des symptômes vésicaux ont été notés, dès le début, dans près du quart des cas. Cette proportion est déjà très significative. Et cependant, en présence des modifications anatomiques et physiologiques dont s'accompagne bientôt la gestation, dans tous les organes pelviens, si quelque chose doit nous surprendre, c'est que les troubles urinaires ne soient pas la règle très générale chez toutes les femmes enceintes.

Nous n'avons envisagé jusqu'ici que les divers états physiologiques de l'utérus. Si nous voulions maintenant passer en revue toutes ses maladies inflammatoires ou organiques, nous retrouverions également sans peine, dans un très grand nombre de cas, un retentissement plus ou moins marqué sur la vessie. Cependant, l'afflux sanguin dans les organes du petit bassin, n'est jamais plus prononcé qu'il ne l'est pendant la grossesse. Il l'est même généralement beaucoup moins. Aussi les symptômes de voisinage du côté de la vessie ne sont-ils pas toujours très accusés. On rencontre pourtant des cas de troubles vésicaux persistants, de cystites rebelles qui

paraissent liées à des inflammations chroniques plus ou moins latentes de l'utérus, et qui ne disparaissent qu'après guérison, ou tout au moins, amélioration notable de la métrite.

Il résulte de ces faits, comme conséquence pratique, ainsi que Barnes (1) l'a depuis longtemps fait observer, que toutes les fois qu'on se trouve, chez la femme, en présence de troubles urinaires, dont la pathogénie semble obscure, c'est du côté de l'utérus qu'il faut diriger ses recherches :

« Lorsqu'un malade, dit-il, se plaint de souffrir dans un « organe ou d'éprouver des troubles dans l'accomplissement « des fonctions physiologiques de cet organe, il ne s'ensuit « pas nécessairement que celui-ci soit le siège réel de la ma- « ladie. Ce principe est particulièrement vrai pour la vessie « de la femme, tellement vrai que, dans la majorité des affec- « tions vésicales chez ce sexe, c'est en dehors du réservoir « urinaire qu'il faut en chercher la cause. Pour remonter à « la valeur diagnostique des souffrances que la malade rap- « porte à la vessie, il sera indispensable de faire un examen « complet, non seulement de ce dernier organe, mais de tous « les autres organes renfermés dans le petit bassin. »

Plus loin il ajoute : « L'étude clinique des symptômes « vésicaux chez la femme est le plus souvent du domaine de « la gynécologie. » Cela est parfaitement exact et doit vous obliger à ne jamais vous prononcer sur un état vésical chez la femme, sans avoir bien examiné l'appareil génital dans toutes ses parties.

Telles sont, Messieurs, les diverses conditions très multiples, physiologiques et pathologiques dans lesquelles l'utérus peut exercer une action sur la vessie par l'intermédiaire des connexions vasculaires qui rattachent entre eux les deux organes, c'est-à-dire par propagation de l'hypérémie.

Il nous reste maintenant à étudier comment l'utérus peut

(1) Barnes. — Leçons sur les affections de la vessie, dans leurs rapports avec les maladies utérines. — *Lancet*, 1875.

influencer la vessie mécaniquement, c'est-à-dire par compression.

Les choses se passent très différemment, suivant que la compression est ou non cause de rétention. Lorsqu'elle se borne à gêner l'expansion du réservoir urinaire, à diminuer sa capacité sans apporter aucun obstacle à son évacuation complète, elle entraîne comme conséquence à peu près unique des besoins plus fréquents d'uriner. Ce n'est pas là un trouble bien sérieux. Malheureusement l'état de l'utérus qui détermine la compression vésicale, peut en même temps être cause d'un afflux sanguin plus ou moins considérable qui ajoute des phénomènes congestifs aux troubles mécaniques.

Une mention spéciale doit être réservée pour les pressions fortes et prolongées que la tête du fœtus, dans les cas de dystocie, notamment quand il existe un rétrécissement du bassin, peut exercer à travers le tégument inférieur de l'utérus sur le bas-fond de la vessie. Il peut en résulter des froissements, de véritables contusions, quelquefois même du sphacèle. Il n'y a donc rien de surprenant à ce que de semblables traumatismes aient pour conséquence des phénomènes inflammatoires du côté de la muqueuse et parfois de toute l'épaisseur de la paroi vésicale. Des désordres analogues peuvent succéder aux manœuvres obstétricales telles que l'application du forceps. Tous ces accidents sont d'ailleurs connus depuis longtemps et ils ont été récemment, de la part de M. le D[r] Budin, à l'occasion de sa thèse d'agrégation, l'objet d'une étude spéciale (1).

A part ces cas relatifs aux accouchements laborieux, la compression sans rétention n'offre généralement aucune gravité. Il n'en est pas de même de celle qui s'accompagne de rétention. Dans ce cas, en effet, la vessie se distend, elle se congestionne, elle devient merveilleusement apte à s'en-

---

(1) Budin. — Des lésions traumatiques chez la femme dans les accouchements difficiles. *Thèse d'agrégation*, 1878.

flammer. Lorsque la rétention est aiguë, complète, elle ne tarde pas à se manifester de telle sorte qu'on la reconnaît bien vite et qu'on lui oppose promptement le traitement nécessaire. Mais lorsqu'elle est lente, insidieuse, et cela n'est pas rare dans les premiers temps de la grossesse, elle est souvent méconnue. Comme chez l'homme atteint de rétention incomplète par hypertrophie prostatique, elle se traduit par des envies fréquentes d'uriner, des difficultés de la miction, quelquefois même par de l'incontinence. Le globe vésical plus ou moins distendu, remonte parfois jusqu'à l'ombilic, parfois même au-dessus et peut contenir une quantité d'urine invraisemblable. Les docteurs Eug. Monod (1) et Broussin (2) rapportent plusieurs exemples très intéressants de cette forme insidieuse de la rétention chez la femme. Dans quelques cas exceptionnels, on a même observé la rupture de la vessie (Moreau) (3), (Sabatier) (4). Ces distensions exagérées prédisposent d'autant plus à la cystite, et à une cystite particulièrement grave que, généralement, lorsque le diagnostic vient à être fait, on sonde les malades et qu'on procède en une seule fois, et plus ou moins rapidement, à l'évacuation complète de la vessie. La règle de l'évacuation lente, successive et antiseptique, s'applique cependant à ces cas tout aussi impérieusement qu'à la distension qu'on observe chez les prostatiques.

Voyons maintenant quels sont les états de l'utérus qui peuvent déterminer ces deux formes si différentes de compression.

---

(1) Eug. Monod. *Loco citato*, p. 174 et suiv.

(2) Broussin. De la rétention d'urine au début de la grossesse. *Archiv. générales de médecine*, 1881, T. II, p. 287 et suiv.

(3) Moreau. Traité de l'art des accouchements, p. 231.

(4) Sabatier. 1796, T. I, p. 374.

La compression sans rétention peut être causée par toutes les affections de l'utérus qui s'accompagnent d'un développement considérable de cet organe. Aussi l'observe-t-on souvent pendant les derniers mois de la grossesse et surtout au moment de l'accouchement.

Elle se rencontre aussi fréquemment dans les tumeurs fibreuses et les sarcomes volumineux de l'utérus. La même forme de compression peut encore être produite par d'autres affections dans lesquelles l'utérus n'est pas notablement augmenté de volume, par exemple dans certains déplacements tels que l'antéversion et surtout l'antéflexion. Elle peut, enfin, être due à ces masses inflammatoires très étendues qui remplissent toute l'excavation pelvienne dans certaines affections péri-utérines et qui immobilisent la matrice en l'appliquant plus ou moins intimement contre la face postérieure de la vessie.

Quant à la compression avec rétention c'est le plus souvent par la rétroversion ou la rétroflexion de l'utérus qu'elle est déterminée. Le corps bascule en arrière du côté du rectum, tandis que le col est porté en avant vers la symphyse pubienne et aplatit ou dévie le canal uréthral.

Ces phénomènes peuvent survenir dans l'état de vacuité de l'utérus. Mais ils ont une tendance beaucoup plus prononcée à se produire pendant la grossesse, et chose remarquable c'est presque toujours vers le troisième ou quatrième mois.

C'est ce dont il est facile de se rendre compte, lorsqu'on réfléchit que c'est généralement vers le troisième mois de la grossesse que la longueur de l'utérus acquiert environ onze centimètres, c'est-à-dire les dimensions en largeur du bassin. Avant cette époque l'utérus étant moins long, ses changements de direction sont beaucoup moins aptes à produire des compressions importantes.

A côté de ces cas où la rétroversion est cause de rétention, il en est d'autres où c'est le contraire qui a lieu. La rétention survient sous une influence quelconque, puis la vessie dis-

tendue repousse en arrière le fond de l'utérus qui vient s'enclaver dans la concavité du sacrum. C'est dans ces conditions qu'on a vu souvent l'évacuation de la vessie être immédiatement suivie du redressement de l'utérus et de la disparition rapide de tous les accidents. Suivant le plus grand nombre des accoucheurs, c'est la rétroversion qui serait très habituellement le phénomène initial; suivant le professeur Depaul au contraire, c'est la rétention d'urine qui serait primitive et la rétroversion secondaire. Mais dans tous les cas la déviation utérine, une fois produite, devient le phénomène principal, celui qui domine la situation et dont il faut se préoccuper surtout au point de vue du traitement.

Cette rétention liée à la rétroversion, peut conduire à des cystites d'une intensité toute particulière. C'est, en effet, très souvent dans ces conditions qu'on a observé ce remarquable phénomène qui consiste dans l'expulsion de fausses membranes en forme de sac, moulé sur la surface interne de la vessie. Or, la formation de pseudo-membranes est, comme nous le verrons, l'une des conséquences les plus remarquables de la grande intensité des cystites.

(*à suivre*).

---

## DE L'URÉMIE

Extrait de leçons faite à l'Hôpital de la Pitié,

par le Dr E. LANCEREAUX.
Médecin de la Pitié.

Le nom d'*urémie* sert à désigner la rétention et l'accumulation dans le sang des principes azotés résultant de la combustion nutritive.

Ces principes, contrairement aux substances hydrocarbonées qui s'échappent de l'organisme par les poumons, sont éliminés par la peau et surtout par les reins; ainsi on

comprend que tout désordre fonctionnel et matériel de ces derniers organes soit forcément suivi de leur rétention, et qu'il en résulte une sorte d'empoisonnement par défaut d'élimination, comme il arrive d'ailleurs pour les substances hydrocarbonées, lorsque la fonction respiratoire vient à être troublée. Les phénomènes qui se rattachent à ce dérangement de l'organisme et dout l'ensemble constitue le syndrôme *urémie*, sont nombreux et variés au point de simuler toute une série de maladies; ils présentent ainsi un certain nombre de formes cliniques des plus importantes à étudier, tant au point de vue du diagnostic des affections rénales que de leurs indications thérapeutiques.

Ces formes, si on tient compte des désordres fonctionnels prédominants, peuvent se classer comme il suit : Urémie gastro-intestinale; urémie cérébro-spinale.

### Urémie gastro-intestinale

Cette forme consiste en un désordre qui a pour siège plus spécial l'estomac et le gros intestin, mais elle se localise quelquefois à l'intestin grêle et même à la bouche et au pharynx.

L'*urémie buccale* et *pharyngée* n'a pas été décrite, et d'ailleurs les cas n'en sont pas communs ; cependant quelques faits observés par moi, soit en ville, soit à l'hopital, ne permettent aucun doute sur ce genre de désordre. Un homme de 55 ans, soigné par moi depuis plus de trois mois pour une affection des reins avec hypertrophie cardiaque, avait présenté à plusieurs reprises des accès d'urémie dyspnéïque, quand il cessa de manger, refusa toute sorte d'aliment et de boisson, et tomba dans un état d'anéantissement général. En même temps, la membrane muqueuse de la bouche et surtout celle du pharynx se couvrirent d'un mucus concrété, grisâtre, demi-transparent, tellement visqueux et gluant qu'il me fallut l'extraire avec la main pour éviter qu'il obstruât les voies digestives et respiratoires, car le

malade, presque toujours sommolent, ne pensait ni à expectorer, ni à manger, de telle sorte que je me trouvais d'un instant à l'autre sur le point de lui introduire une sonde œsophagienne. Pendant presque huit jours que dura cet état, je dus enlever à la poignée les mucosités de la bouche et du pharynx, qui ne manquaient pas d'une certaine ressemblance avec les produits membranéiformes de la pharyngite pultacée.

Quoique dans cette dernière affection les fausses membranes soient plus molles et surtout plus blanches que dans notre cas, cependant j'ai vu un médecin des plus distingués prendre pour une angine pultacée uu cas d'urémie buccale et pharyngée. Il est douc important de savoir reconnaître cette affection et la rattacher à sa cause originelle. Mais comment expliquer la rareté de cet accident dans l'urémie, et quelle est la condition de sa genèse? Serait-ce l'élimination par les glandes salivaires d'une plus forte proportion de principes excrémentitiels? C'est là une hypothèse vraisemblable, mais qui ne peut être prouvée que par des analyses de la salive et la connaissance de l'agent chimique ou autre qui parvient à modifier ainsi l'état de la bouche.

*L'urémie gastrique* est un accident commun et dont l'existence est nettement démontrée par l'expérimentation. Claude Bernard et Bareswill trouvèrent en effet chez les animaux néphrotomisés (chiens), que l'urée s'élimine par l'estomac et par l'intestin sous forme de carbonate d'ammoniaque, et que cette éliminatiou est pour quelques-uns de ces animaux l'occasion de vomissements.

Chez l'homme dont les reins sont altérés ou atteints d'une simple anurie, l'appétit est ordinairement diminué, il se produit du dégoût pour certains aliments, en particulier pour la viande, et souvent aussi il survient des vomissements dont les caractères méritent d'être bien connus. Rarement précédés de nausées, ils sont faciles et exigent peu d'efforts ; les matières vomies en quantité moyenne sont liquides, grisâtres et semblables à du bouillon trouble et sale ou bien

légèrement verdâtres, sans être porracées comme dans la péritonite. Ces vomissements persistent, se renouvellent dans le cours d'une même journée et quelquefois pendant plusieurs jours. Ils cessent en général spontanément ou bien sous l'influence d'un lavement purgatif, et cela sans doute parce que le sang se trouve dégagé des matières excrémentitielles qui l'encombraient, comme si l'estomac faisait l'office d'une soupape qui, à un certain moment, se soulève pour laisser passer un trop plein.

La diarrhée est le symptôme révélateur de *l'urémie intestinale*, et ce symptôme a des caractères qu'il importe de bien connaître. Elle survient sans être précédée de douleurs ou de coliques, et bien qu'elle soit dans quelques cas abondante, elle fatigue peu ou pas les personnes qui en sont atteintes ; il y a plus, elle favorise le sommeil, et tend à faire disparaitre les céphalées existantes, au point que le plus souvent, elle doit être envisagée comme un bienfait et respectée. Les matières rejetées, ordinairement abondantes, séreuses et fétides, de coloration grisâtre, renferment, en plus ou moins grande quantité, du mucus, des grumeaux blanchâtres assez semblables à du riz cuit et quelquefois du sang. Ces caractères, comme d'ailleurs ceux des vomissements, suffisent le plus souvent à mettre le médecin sur la voie du diagnostic, sinon à affirmer l'existence d'une affection rénale.

Tout d'abord, cette diarrhée semble exister sans qu'il y ait de lésion intestinale appréciable, mais au bout d'un certain temps, la membrane muqueuse s'altère, tant dans l'intestin grêle que dans le gros intestin.

A peine modifié, dans beaucoup de cas, l'intestin grèle se trouve couvert de matières blanchâtres ou légèrement verdâtres et visqueuses qui renferment beaucoup de mucus ; sa surface interne est pâle, décolorée, comme s'il avait été lavé, et le plus souvent ne présente pas d'autre désordre; mais il n'en est pas de même de celle du gros intestin, le rectum en particulier.

La paroi de cet intestin se trouve fréquemment épaissie, sa membrane muqueuse, injectée par places, et ordinairement couverte de mucus, est peu colorée ou ardoisée ; dans quelques cas elle se trouve surmontée de saillies de forme furonculeuse avec eschare centrale comme le montre un dessin de mon atlas d'anatomie pathologique, et comme j'ai pu le constater encore à plusieurs reprises depuis la publication de ce travail.

Ces désordres matériels nous permettent de comprendre comme quoi les vomissements et la diarrhée qui se lient à des altérations des reins, n'ont pas toujours la même signification pathologique.

A une période peu avancée de la maladie, les évacuations qui renferment de l'urée ou du carbonate d'amoniaque sont sans doute, ainsi qu'il résulte d'ailleurs des recherches de Claude Bernard, l'effet d'une exagération de la sécrétion plutôt que d'un processus morbide, et doivent être envisagées comme venant suppléer à l'insuffisance de la fonction urinaire, ce qui indique qu'il ne faut pas arrêter ce flux séreux, tant qu'on n'a pas trouvé une autre voie de dérivation.

Aussi l'indication en pareil cas est d'agir énergiquement sur la peau, de restaurer l'action des reins et de n'arrêter la diarrhée qu'autant qu'il existe une autre voie de dérivation.

La diarrhée qui survient à une phase avancée du mal, quand des lésions matérielles se sont établies à la surface de l'intestin, comme des ulcérations, peut n'être qu'un effet de l'irritation de la membrane muqueuse engendrée par l'élimination des matières excrémentitielles, et on conçoit que si elle est par trop abondante, il y lieu de la modérer.

Les vomissements urémiques sont faciles à reconnaître, si on tient compte des caractères particuliers des matières qui les composent et des circonstances dans lesquelles ils se

produisent; il en est de même de la diarrhée; aussi nous est-il souvent arrivé d'être mis sur la voie d'une affection rénale, rien qu'à l'inspection des matières; ajoutons que l'analyse chimique peut encore aider au diagnostic en y décélant la présence de l'urée. Je dois avouer, cependant, que ces symptômes sont des causes nombreuses d'erreur pour le médecin qui n'est pas prévenu et qui ignore que le tube digestif est, dans certaines circonstances, appelé à suppléer les reins. Au moment de mon internat à l'hôpital de la Pitié, j'ai vu diagnostiquer bien souvent du cancer de l'estomac ou de l'entérite chronique, chez des malades qui n'avaient d'autres lésions que des reins atrophiés, et toutes les fois qu'un de mes collègues venait me dire qu'il avait en vain cherché un cancer de l'estomac, je l'engageais à examiner les reins et nous trouvions, pour ainsi dire toujours, ces organes profondément altérés, granuleux et atrophiés. Il en était de même dans la plupart des cas d'entérite chronique. Depuis lors, j'ai pu reconnaître bien des fois les mêmes erreurs, quoi qu'on connaisse mieux aujourd'hui les phénomènes de l'infiltration urémique.

Le hoquet est un symptôme qui a pour point de départ, l'estomac ou le centre nerveux, fait cortège à l'urémie, mais alors, tantôt il accompagne les vomissements urémiques, tantôt des accès de dyspnée plus ou moins intense. Il se fait remarquer par son intensité et aussi par sa ténacité, il dure quelquefois plusieurs heures ou même plusieurs jours. Il constitue ainsi un symptôme sérieux qu'il importe de combattre et qui est souvent l'indice d'une terminaison fatale.

### Urémie cérébro-spinale

Les accidents gastro-intestinaux ne représentent qu'une phase de l'urémie, cette phase est la moins importante. Une autre phase se trouve caractérisée par des désordres intéressant l'appareil de l'innervation, et pour ce motif,

nous désignons les accidents qui la caractérisent sous le nom *d'urémie cérébro-spinale*. Je désire attirer toute votre attention sur ces accidents qui sont de deux ordres, les uns cardio-pulmonaires, les autres cérébraux, suivant que le cœur, les poumons ou le cerveau traduisent le désordre fonctionnel.

I. — ACCIDENTS CARDIO-PULMONAIRES. — Ces accidents sont ainsi désignés non parce que les organes thoraciques sont directement affectés, mais simplement parce qu'ils consistent en une dyspnée continue ou paroxystique, fort pénible malgré l'absence de tout désordre pulmonaire et quelquefois aussi en des palpitations plus ou moins intenses.

La dyspnée urémique présente plusieurs variétés: la dyspnée simple, la dyspnée paroxystique et la dyspnée spasmodique. La première variété est caractérisée par l'accélération et les variations d'étendue du mouvement respiratoire, de l'essoufflement sous l'influence du moindre effort, ou même de la simple marche, et souvent aussi par une respiration à type diaphragmatique. La seconde est constituée par une oppression violente qui reparait de temps à autre, avec des plaintes. Observée par Cheyne en 1816, décrite par Stokes en 1854, cette variété de dyspnée a été désignée sous le nom de *respiration de Cheyne-Stokes*. Elle consiste dans la succession, régulière et périodique, d'une phase d'apnée ou pause, et d'une phase de dyspnée dans laquelle les inspirations augmentent graduellement, deviennent de plus en plus profondes, pénibles et bruyantes, puis décroissent ensuite progressivement jusqu'à une nouvelle pause. Ce cycle a une durée de quelques minutes au plus. Il est accompagné de désordres circulatoires, oculo-pupillaires et cérébraux. La circulation, en effet, est toujours plus ou moins embarrassée, les lèvres sont violacées, cyanosées, les pupilles contractées, les facultés psychiques plus ou moins obtuses.

La stéatose cardiaque a été considérée tout d'abord comme la principale condition pathogénique de ce phénomène, plus tard d'autres affections du même organe furent incriminées, et enfin un certain nombre d'affections cérébrales. Nous croyons à l'influence de ces dernières affections ; mais en l'absence de tout renseignement sur l'éta des reins, il y a des raisons de penser que, dans un certain nombre de cas où on a accusé le cœur ou le cerveau, le rein était malade.

Les lésions rénales qui, en général, donnent naissance à ce phénomène, sont celles qui portent plus spécialement sur le système artériel ; partant de ce fait, quelques auteurs ont pensé que la condition pathogénique de la respiration Cheyne-Stokes était dans le cerveau et devait tenir à un certain degré d'ischémie ; mais rien ne prouve cette assertion, et comme ce symptôme se produit quelquefois dans le cours même de la néphrite épithéliale, il me semble beaucoup plus rationnel de l'attribuer à l'action sur le centre respiratoire des substances excrémentitielles non éliminées par les reins. La preuve que ces substances sont bien la cause du symptôme en question, c'est qu'assez ordinairement un ou deux purgatifs énergiques suffisent à le faire disparaître. Ce phénomène n'est pas moins l'indice d'un désordre sérieux, qui peut, il est vrai, n'avoir qu'une durée passagère, mais aussi se prolonger d'une façon continue pendant des semaines, laissant à peine des intervalles de répit pour disparaître ensuite et faire place à une inspiration régulière.

La dyspnée spasmodique a beaucoup d'analogie avec l'accès d'asthme, aussi l'a-t-on souvent décrite sous le nom d'*asthme urémique*. Cette variété que j'ai déjà indiquée dans l'article *rein*, du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, pour être plus rare que les deux précédentes, ne se rencontre pas moins dans un certain nombre de cas ; elle survient subitement comme un accès d'asthme purement nerveux, consiste en accélération des

mouvements respiratoires, en sensations d'une pénible angoisse qui force le malade à s'asseoir sur son lit, à chercher à aspirer l'air, à s'accrocher, à faire des efforts pour aspirer l'air qui paraît lui manquer. La poitrine ballonnée et globuleuse reste fixée dans la position de l'inspiration, et l'air ne s'y renouvelle pas, d'où la suffocation. Puis, à cette phase d'inspiration forcée succède la détente, l'expiration commence par le relâchement des muscles inspirateurs et s'achève par la contraction des expirateurs; elle est lente, prolongée, mais non sifflante comme dans l'accès d'asthme proprement dit; aussi entend-on rarement des râles sibilants ou ronflants à l'auscultation et l'attaque du reste n'est guère suivie d'expectoration. En même temps, les yeux sont saillants, la face pâle, les lèvres décolorées, le pouls est dur, souvent aussi des vomissements surviennent, soit avant, soit après la crise dyspnéïque, et loin de mettre sur la voie du diagnostic, ils peuvent, dans quelques cas, la grossesse par exemple, donner une fausse sécurité au médecin qui n'étudierait pas attentivement les matières vomies. La durée d'une attaque de ce genre est variable, mais elle peut durer près d'une heure, et se renouveler plusieurs fois dans les 24 heures, mais principalement dans la nuit.

Ce genre d'accident que j'ai eu l'occasion d'observer dans maintes circonstances, était des plus manifestes chez une femme de 71 ans qui, à la suite de fluxions de goutte aiguë, se trouva atteinte de polyurie, d'albuminurie et de tous les signes d'une néphrite interstitielle. Les deux crises que j'observai chez cette femme ayant été suivies de vomissements, je fus conduit à administrer des purgatifs énergiques et les accidents cessèrent. Ces résultats, je les ai obtenus dans un grand nombre de cas.

Les troubles fonctionnels observés dans l'urémie du côté de l'appareil de la circulation consistent en des palpitations plus ou moins intenses du cœur ou même des vaisseaux. Ces palpitations irrégulières et intermittentes sont

ressenties à l'état de repos, et souvent exagérées par le mouvement. Elles incommodent les malades dans le jour et peut-être plus encore pendant la nuit, car elles produisent fréquemment l'insomnie; le pouls est d'ailleurs le plus souvent accéléré.

Tels sont les différents désordres respiratoires et circulatoires que peuvent engendrer les altérations des reins; il est bien entendu qu'ils n'appartiennent pas spécialement à ces altérations et qu'ils peuvent se rencontrer dans d'autres circonstance, mais il n'est pas moins vrai que leur existence doit éveiller dans l'esprit du médecin la possibilité d'une lésion rénale, et le conduire à examiner attentivement les urines tant au point de vue de la quantité que de la qualité.

Ces désordres n'ont pour point de départ ni les poumons qui sont sains, ni le cœur qui, en général, est simplement hypertrophié. D'un autre côté, quoique la fonction de l'hématose soit diminuée, le sang ne peut être la cause d'accidents qui ont une marche irrégulière, intermittente, mais tout porte à croire qu'ils sont sous la dépendance d'un désordre de l'innervation bulbaire, vraisemblablement produit par l'action des matières toxiques retenues dans le sang et partant ils se rapprochent de ceux que nous allons étudier.

II. Accidents cérébraux. — Les centres cérébro-spinaux, de même que les organes thoraciques et digestifs, sont fréquemment troublés dans le cours des affections rénales. Les désordres qui en résultent portent sur les trois grandes fonctions de la sensibilité, du mouvement et de l'intelligence, qui sont isolément ou simultanément affectées.

*Desordres sensitifs.* — Les désordres de la sensibilité consistent en sensations subjectives de prurit, d'engourdissement et de douleur dans différentes parties du corps, puis enfin en troubles passagers de la vision.

La démangeaison, déjà mentionnée dans l'article reins du *Dictionnaire Encyclopédique* des sciences médicales, est devenue l'objet d'une étude plus approfondie, qui a conduit plusieurs auteurs à en faire un signe du *mal de Bright.* Cependant, comme ce phénomène s'observe spécialement chez les personnes dont la lésion rénale est sous la dépendance de l'artério-sclérose généralisée, et comme cette lésion est toujours liée à des troubles de l'innervation, il y a lieu de se demander si le prurit n'est pas plutôt l'effet de l'état morbide général qui engendre l'affection rénale, que de cette affection élle-même. Cette manière de voir est d'autant plus rationnelle que le prurit fait partie de la période latente du *mal de Bright*, et apparaît à une époque où l'urémie n'existe pas encore. Les démangeaisons, quelquefois très vives, ont pour siège plus spécial les parties génitales, mais elles n'ont aucun caractère essentiel qui permette de les attribuer à une insuffisance rénale. Quelle que soit leur signification, ces désordres survenant chez une personne pâle et un peu âgée, ne doivent pas moins éveiller l'attention du côté du rein et conduire à l'examen des urines.

Ce que je viens de dire du prurit s'applique également aux sensations de *fourmillements* et de *picotements* des membres que l'on observe d'une façon plus spéciale dans la néphrite artérielle et qui ne sont peut-être bien que des sensations liées à une irrigation sanguine imparfaite. Les douleurs qu'éprouvent parfois, au niveau des articulations, les malades atteints d'albuminurie, et que l'on a rattachées à l'intoxication urémique, ne sont-elles pas, dans quelques cas au moins, un effet de la maladie générale qui engendre la lésion des reins ? Il y a, selon nous, des raisons sérieuses de le croire, et l'une des plus importantes, c'est que ces douleurs ne cèdent généralement pas à l'emploi des drastiques qui combattent si bien les accidents urémiques. En tout cas, les seules douleurs articulaires qu'il

soit possible de mettre sur le compte de l'urémie sont des douleurs mobiles, erratiques plutôt que fixes, passagères, ayant leur siège dans le système nerveux et non dans un désordre matériel de l'articulation. Effectivement les douleurs liées à cette intoxication ont leur point de départ dans les centres nerveux, plutôt que dans les parties périphériques, et sont indépendantes de toute lésion organique locale.

Quant au phénomène connu sous le nom de sensation de *doigt mort*, et rattaché par quelques auteurs à l'urémie, il est un symptôme commun chez les névropathes et les athéromateux qui sont les sujets prédisposés à la néphrite artérielle, et partant il y a des raisons de croire qu'il se rattache à la maladie générale qui engendre l'urémie et non à cette intoxication.

*Céphalée.* — Phénomène commun dans l'intoxication urémique ; la céphalée se traduit tantôt par un simple mal de tête, tantôt par des douleurs qui ont une grande ressemblance avec la migraine.

La première de ces douleurs est continue, avec paroxisme survenant quelquefois dans la journée, mais plus souvent dans la nuit; elle a pour siège tantôt la région frontale, tantôt la région occipitale, et se révèle par une sensation de gêne, de poids et d'écartement, plutôt que par des élancements douloureux. Elle est rare au niveau des régions temporales, mais plus souvent elle occupe toute la tête et se traduit par une sorte de cercle douloureux qui comprime le crâne tout entier, l'enserre comme dans un *casque* ou un étau; aussi l'a-t-on comparée à la sensation que produit sur la tête un *casque étroit et lourd.*

Elle se distingue par son intensité, par sa ténacité et les cris qu'elle arrache souvent aux malades lorsqu'elle est abandonnée à elle-même. Cette intensité jointe aux paroxysmes nocturnes, rapproche la céphalée urémique des douleurs ostéocopes, et l'on doit savoir que la confusion avec ces dernières est chose possible. Je fus appelé, il y a

une vingtaine d'années, auprès d'une femme de 30 ans, atteinte d'anasarque avec albuminurie (néphrite épithéliale) et qui, avant tout, se plaignait d'une céphalée des plus intenses et d'une insomnie opiniâtre. Le médecin qui la soignait, l'un des praticiens les plus répandus de l'époque, n'avait pas hésité à diagnostiquer une céphalée syphilitique et avait administré l'iodure de potassium à haute dose mais sans le moindre succès. Appelé à remplacer ce confrère, et tenant compte de l'existence de l'albuminurie, du caractère de la douleur qui était continue avec exacerbation dans la nuit, et formait une sorte de *cercle* ou de *casque lourd* autour de la tête, je diagnostiquai une céphalée urémique et me contentai de prescrire quelques lavements purgatifs. Cela suffit, car au bout de quelques jours, la malade dormait et cessait de se plaindre. Plus tard, cette céphalée reparut et fut combattue de la même façon. Depuis lors, il m'est arrivé de constater un assez grand nombre d'erreurs du même genre.

La *céphalée* qui, par ses caractères se rapproche de la migraine, est intermittente et survient par crises d'une durée qui varie depuis quelques heures jusqu'à plusieurs jours.

Quelquefois unilatérale, elle est le plus souvent frontale, les malades se plaignent d'avoir comme une sensation de griffe, de serrement, de déchirure, rarement ils accusent des battements ou des élancements. Ce phénomène est exceptionnellement accompagné de nausées ou de vomissements, et ceux-ci ont toujours les caractères des vomissements urémiques.

Le *vertige* est un phénomène qu'il n'est pas rare d'observer chez l'urémique où il a des causes multiples. Assez commun dans le cours de la néphrite artérielle, il est le plus souvent sous la dépendance du rétrécissement des artères cérébrales et de l'ischémie qui en est la conséquence. Dans quelques cas, pourtant, il se rencontre chez des malades dont le système artériel semble par-

faitement intact, et, peut-être alors, est-il bien sous la dépendance de l'urémie.

*L'amaurose* survient à l'état aigu dans un certain nombre de crises urémiques. Elle apparaît brusquement dès le début de la crise, se continue pendant toute sa durée et se termine avec elle. La vue est obscurcie ou même presque abolie, les objets manquent de netteté, ils sont confus, se voient comme à travers un voile. Ce phénomène, tant par le moment de son apparition que par sa mobilité, diffère notablement des désordres visuels liés aux lésions rétiniennes provenant du *mal de Bright*; aussi, l'ophtalmoscope ne peut en trouver la raison dans l'état de la rétine; il est le résultat d'un simple désordre fonctionnel.

Un de mes malades atteint de néphrite épithéliale présenta â plusieurs reprise des crises convulsives d'urémie pendant le cours desquelles il cessait de voir à peu près entièrement et ce désordre se continuait ensuite pendant plus de huit jours.

L'examen ophtalmoscopique le plus attentif, pratiqué à chaque crise, ne put découvrir aucune lésion du fond de l'œil, et d'ailleurs la vision revenait chaque fois à l'état normal. J'ai observé ce même phénomène dans beaucoup d'autres cas, toujours avec les formes aiguës de l'urémie.

La *cophose* a pu être également rattachée à l'urémie, mais la relation de ce symptôme avec un excès de matières excrémentitielles dans le sang, n'est pas nettement établie. Cette intoxication engendrerait-elle une cophose aiguë passagère, comme l'amaurose urémique, ou bien produirait-elle une altération des expansions du nerf auditif? voilà ce qui n'a pas encore été déterminé d'une façon précise. Ces deux variétés de cophose peuvent bien exister dans l'urémie; plusieurs faits attentivement suivis, nous portent du moins à penser qu'il existe une cophose urémique purement fonctionnelle.

## Sur les urines sucrées,

par M. C. Méhu
Pharmacien de la Charité.

Les urines de composition normale, les urines albumineuses et les urines qui ne renferment que des traces de sucre, abandonnées à elles-mêmes, se chargent de microbes divers, deviennent alcalines, ammoniacales, d'odeur infecte, dans un espace de temps variable avec la température, et d'autant plus court que la température atmosphérique est plus élevée. Parfois même quelques heures suffisent pour que la décomposition ammoniacale soit des plus manifestes, surtout dans une salle d'hôpital occupée par des calculeux ou par des prostatiques.

A une température voisine de 0°, l'urine normale, non chargée de bactéries, reste acide pendant une durée beaucoup plus longue.

Je ne suis pas d'avis qu'un ferment *unique*, formé par des petits grains disposés en chapelet (torulacée de M. Van Tieghem), décompose l'urée de l'urine en carbonate d'ammoniaque; ce rôle me semble appartenir aux bactéries et peut-être aussi à quelques bacilles. Pendant la saison chaude, il n'est pas rare de trouver des bactéries en nombre immense, dans une urine en voie de décomposition putride rapide, tandis qu'il est impossible ou difficile d'y rencontrer quelques-unes de ces sphères infiniment petites, disposées en chapelets.

La petite torulacée en chapelets et les bactéries ne bornent pas leur rôle à la transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque; elles décomposent d'autres éléments de l'urine, d'où l'odeur infecte du liquide, odeur qui ne saurait être attribuée au carbonate d'ammoniaque seul. Soit par elles-mêmes, soit par les diastases qu'elles sécrètent, elles transforment l'acide hippurique en acide benzoïque et en glycolammine.

Je n'hésite pas à dire qu'elles détruisent aussi assez ra-

pidement le sucre des urines diabétiques, en l'absence de toute cellule de levure sphérique ou ellipsoïdale.

Les urines sucrées résistent d'autant mieux à la décomposition ammoniacale qu'elles renferment une quantité de sucre plus élevée ; elles restent acides pendant des mois si la température est voisine de 0°, sans que la quantité d'urée change notablement, et elles se conservent d'autant plus aisément qu'elles sont plus chargées de sucre.

Pendant la saison chaude, l'urine sucrée reste acide pendant un mois et au delà ; pendant ce temps le sucre disparaît peu à peu, il se produit d'abord de l'alcool avec des traces d'acide acétique, puis l'alcool disparaît à son tour et l'urée, qui jusque-là n'avait à peu près subi aucune diminution, se raréfie peu à peu en même temps que le liquide envahi par les bactéries subit la décomposition ammoniacale et divers changements imparfaitement connus.

Les quelques observations que je vais décrire ne sauraient donner une idée complète de tous les phénomènes qui se passent dans l'urine sucrée abandonnée à elle-même ; bien des points ne pourront être élucidés qu'à l'aide d'observations qu'il ne me sera possible de réaliser qu'en plusieurs années.

Beaucoup d'urines sucrées contiennent des algues, des bactéries, des bacilles de formes variées ; tous ces éléments anatomiques jouent vis-à-vis du sucre le rôle de ferment.

Chez les diabétiques polyuriques dont l'urine est très chargée de sucre, tout particulièrement quand les malades n'ont subi aucun traitement, il est assez commun de rencontrer une quantité considérable de cellules ellipsoïdales, lesquelles, à une température voisine de 25° C., jouent le rôle de ferment. Ces cellules abondent d'ordinaire chez les diabétiques atteints de phimosis ; elles pullulent entre le prépuce et le gland comme aussi sous les grandes lèvres des femmes ; elles deviennent la cause d'une fermentation irritante et de lésions bien connues aujourd'hui des chirurgiens. Ces cellules ellipsoïdales se développent avec une suffisante rapidité pour qu'en peu d'heures le liquide se charge d'acide

Cette urine, ai-je dit au commencement de cette observation, renfermait 52 gr. 10 de sucre par kilogramme. Ce dosage a été effectué en ajoutant à l'urine 1/10 de son volume d'acétate basique de plomb liquide des pharmacies ; puis le liquide filtré a été examiné au polarimètre.

J'avais conservé à part dans une fiole pleine et bien fermée une partie du mélange d'urine et d'acétate basique de plomb; je l'ai filtré au bout de 125 jours. Le liquide examiné au polarimètre ne contenait plus que 45 gr. 6 de sucre. Cette expérience très nette confirme ce que j'avais eu l'occasion d'observer en diverses circontances, la diminution lente de la quantité de sucre que renferme le liquide dans un mélange d'urine sucrée et de sous-acétate de plomb. Ce sucre n'a pas été détruit, il s'est lentement combiné à l'oxyde de plomb, d'où on peut le séparer en traitant le précipité lavé à l'eau par l'hydrogène sulfuré.

II. — Le 8 août, l'urine de la même dame contient 36 gr. de sucre par kilogramme ; les éléments normaux de l'urine sont dans des proportions normales et le liquide est rendu en quantité moyenne. On trouve dans ce liquide des cellules de ferment ellipsoïdales pareilles à celles du précédent liquide. Densité : 1,029 à 22° C.

La température du laboratoire s'est maintenue à 22° C. environ jusqu'au 12 septembre. A cette date, le liquide est encore assez fortement acide, il exhale une odeur vineuse agréable qui rappelle celle des meilleurs vins blancs. Soumis à la distillation, il ne donne que 1,60 pour cent d'alcool d'odeur agréable. Il est absolument exempt de sucre : il ne brunit pas la solution caustique de bismuth même après un quart d'heure d'ébullition, il ne réduit pas la liqueur de Fehling même après 3 minutes d'ébullition. Mais ce dernier liquide verdit à la longue quand on le maintient dans un endroit chaud, ainsi que cela arrive d'ailleurs avec les liquides pourris ou chargés de cellules de ferment.

Pendant la fermentation le liquide s'est surchargé de cel-

lules de ferment sphériques de petit diamètre, incolores, les unes à parois minces, les autres à parois épaisses ; enfin le liquide contient de grosses agglomérations de cellules sphériques mélangées à des tubes de pénicillium. Nulle part on ne retrouve les cellules de ferment ellipsoïdales primitives. Pendant tout le temps qu'a duré l'expérience la température du laboratoire s'est maintenue entre 21 — 24° C.

III. — Le 10 juillet, une urine d'homme, rendue en quantité moyenne, mais assez pauvre d'urée (12 g. 2 par kilog.), renferme 31 gr. 7 de sucre. Densité : 1.029 à 21° C. Elle ne contient que des bactéries ; aucune cellule de ferment visible.

Abandonnée au repos, dans une bouteille qui n'est remplie qu'au tiers, elle mousse et chasse le bouchon ; le dégagement d'acide carbonique est assez abondant pour qu'une allumette enflammée s'éteigne dès qu'on la plonge dans la bouteille. Le 24 juillet, cette urine est encore acide, elle a l'odeur du moût de bière en fermentation ; elle donne de l'alcool à la distillation.

Elle ne contient ni cellules sphériques, ni cellules ellipsoïdales. Comme au début, elle est chargée de bactéries nombreuses.

Peu à peu, le liquide devient de moins en moins acide ; le 7 août, il ne renferme plus que des traces minimes de sucre, et le 12 août, devenu neutre au papier de tournesol, ni la liqueur de Fehling, ni la solution caustique de bismuth, n'y décèlent la présence du sucre.

Le 11 septembre, c'est-à-dire après deux mois de conservation, ce liquide est ammoniacal, infecte, chargé de bactéries ; il ne réduit pas la solution caustique et ce n'est qu'à la longue qu'il verdit la liqueur de Fehling, comme toute urine pourrie. Il se laisse difficilement distiller, parce qu'il mousse dès qu'on la chauffe, à cause du carbonate d'ammoniaque qu'il renferme. Le liquide distillé ne renferme pas d'alcool ; son odeur est désagréable ; il ne verdit pas le mélange d'acide chromique et d'acide sulfurique.

Dans ce cas, pas de cellules de ferment, mais des bactéries.

Au bout d'un mois, la fermentation alcoolique était terminée, mais le liquide était trop faiblement alcoolisé pour résister à la fermentation ammoniacale qui a amené peu à peu la destruction totale de l'alcool.

IV. — L'urine d'un homme d'environ 45 ans contenait, le 26 juin 1884, un poids de 31 gr. de glycose par kilogramme. Elle fut oubliée dans une bouteille de verre vert, avec un bouchon peu serré. Le 3 avril 1885, elle ne renfermait plus ni sucre, ni alcool; elle n'avait aucune odeur ammoniacale; elle était devenue *limpide*, faiblement alcaline. La vie organique avait, à très peu près, cessé dans ce liquide.

V. — Le 17 septembre, l'urine d'une dame renferme 21 g. 7 de sucre et 13 gr. 9 d'urée par kilogramme. Densité : 1.023 à 20° C. Ce liquide contient des cellules sphériques de ferment, en petit nombre, et des bactéries nombreuses. La température de 20° s'est maintenue dans le laboratoire. Le 25 septembre, l'examen polarimétrique n'indique plus de sucre ; le liquide est resté acide bien que chargé de bactéries; les cellules sphériques se sont développées en très grand nombre, à l'exclusion de toute cellule ellipsoïdale. Mais la liqueur de Fehling indique encore la présence de traces de sucre. L'urine chauffée avec la liqueur de Fehling devient d'abord violette (1) puis la réduction nette n'apparaît que fort lentement. La décomposition du sucre a été ici plus rapide que dans quelques autres observations bien que la température ne fût que de 20° C., parce que sans doute la bouteille n'était que recouverte par un papier et non fermée par un bouchon, et que l'accès de l'air a favorisé la multiplication des cellules de ferment, d'où une plus active décomposition du sucre. Quoique très chargé de bactéries, le liquide était encore acide au bout de huit jours et il ne renfermait plus que de minimes traces de matière sucrée qui disparurent assez rapidement.

(1) J'ignore la cause de cette coloration violette très intense. Le liquide ne contenait ni albumine, ni peptone.

Des observations qui précèdent, il y a lieu de conclure que l'urine des diabétiques fermente sans qu'il soit besoin de l'additionner de levure. Le sucre qu'elle renferme se dédouble en alcool et en acide carbonique sous l'influence de cellules de ferment ellipsoïdales ou sphériques, comme aussi sous l'influence des bactéries et de microbes divers. La décomposition du sucre est d'autant plus rapide et plus complète que la température est plus voisine de 25 à 30° C. et que ces éléments vivants sont dans des conditions qui activent le mieux leur développement. Tant que dure la fermentation alcoolique, le liquide reste acide. Peu à peu l'alcool disparaît à son tour, puis la fermentation ammoniacale ne rencontre plus d'obstacle et l'urée, dont le poids n'avait pas notablement diminué jusqu'alors, se transforme en carbonate d'ammoniaque.

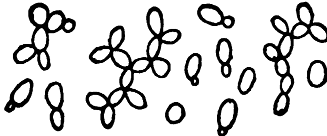
Une urine de diabétiqne perd d'autant plus vite une partie de son sucre qu'elle est plus chargée de microbes ; il est donc de toute nécessité, pour apprécier la quantité réelle de sucre que renferme l'urine d'un diabétique, d'opérer sur le liquide tout récemment sorti de la vessie.

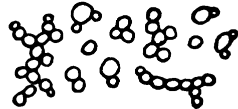
Les cellules ellipsoïdales et les cellules sphériques, ont la plus grande ressemblance (je les crois identiques) avec les cellules de levûre haute et les cellules de levûre basse de la fermentation de la bière. Ce sont ces cellules qui me paraissent agir le plus activement pour transformer le sucre de l'urine en alcool. (1)

---

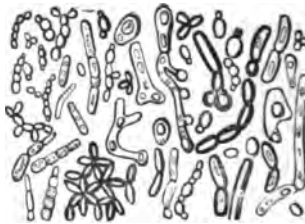
(1) Quand une cellule ellipsoïdale se présente sous le microscope dans le sens de son grand axe, on ne voit qu'un cercle, sans dépression centrale, dont la surface est absolument incolore ; cet aspect est assez voisin de celui d'une hématie décolorée, d'une urine de polyurique, surtout d'une urine ammoniacale, pour qu'une confusion soit possible. Mais les cellules de ferment ne sont jamais rares à ce point que l'on n'en puisse voir qu'une seule, si on a soin de renouveler l'examen un assez grand nombre de fois en changeant le liquide, et alors on observe des cellules ellipsoïdales vues perpendiculairement à leur grand axe, et

Si on laisse à l'air libre, à une température de 20 à 25°, dans un verre à expérience, de l'urine non sucrée ou ne contenant qu'une minime quantité de sucre avec des cellules el-


fig. 1
cellules ellipsoïdales


fig. 2
cellules sphériques

lipsoïdales (fig. 1) ou sphériques (fig. 2) au bout de 2 ou 3 jours on observe à la surface du liquide une couche crémeuse, blanche, qui offre au microscope l'aspect de la figure 4.


fig. 4

Les cellules ellipsoïdales sont surtout peu nombreuses ; des cellules cylindriques, à noyaux, à parois minces et à parois doubles, épaissies, se sont développées en grand nombre. C'est surtout quand la végétation est très avancée que l'on observe ces cellules à parois épaisses, presque au moment où

---

assez fréquemment une jeune petite cellule adhérente à la cellule mère, ce qui lève tous les doutes. Les cellules de levûre sphériques sont généralement plus petites que les hématies décolorées, gonflées, devenues sphériques, et elles ont un pouvoir réfringent plus marqué sur leurs bords; aussi la confusion avec les hématies n'est pas à beaucoup près aussi facile qu'avec les cellules sphéroïdales vues dans le sens du grand axe.

De même, les batonnets mobiles (bactéries) (fig. 3) vus dans le sens de leur longueur apparaissent comme de simples points qui s'agitent avec une vélocité remarquable.


fig. 3.

le liquide urinaire va devenir ammoniacal. Turpin (*Mém. de l'Acad. des sciences*, t. XVII, 1840, p. 181, planche 3) a figuré ces cellules à parois épaisses dans la levûre de bière quand la fermentation est terminée.

En opérant à l'air libre, avec un liquide aussi complexe que l'urine, on ne peut s'attendre à voir qu'une seule végétation se reproduire. Je considère d'ailleurs les cellules ellipsoïdales et les cellules sphériques comme appartenant au même végétal : la forme varie avec le milieu et la température.

Soit dans des urines sucrées, soit dans des urines où le sucre paraît faire défaut, on rencontre des cellules sphériques, généralement volumineuses, qui donnent naissance sur une partie de leur surface à un ou à plusieurs prolongements ayant la forme de tubes terminés en culs-de-sac. Le plus souvent ces végétations à prolongements tubulaires existent en même temps que des cellules sphériques ou ellipsoïdales.

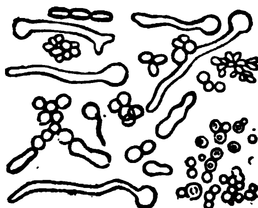


fig. 5.

Plus rarement on ne voit que ces végétations à prolongements, sans cellules sphériques ni ellipsoïdales, probablement parce que la végétation est à peu près terminée (fig. 6). Les urines sucrées favorisent mieux le développement de ces levures que les urines non sucrées.

J'ai souvent ensemencé dans des urines sucrées ou non sucrées, laissées à l'air, quelques-uns des végétaux que j'ai précédemment figurés. Presque toujours l'élément ensemencé ne se reproduit qu'en minime quantité. Les cellules ellipsoïdales produisent des cellules sphériques, et à la longue, dans une bouteille fermée par un bouchon non serré où

l'air n'a qu'un faible accès, on observe des cellules sphériques à parois épaissies.

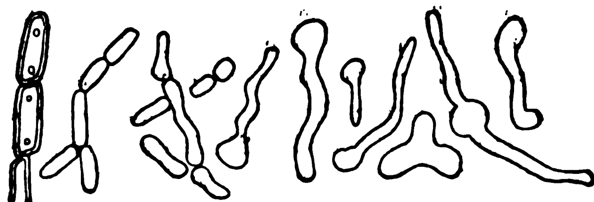


fig. 6.

Les cellules à prolongements tubuleux de la fig. 6. produisent des cellules sphériques ou ellipsoïdales. Ces conditions sont d'ailleurs défavorables au développement d'un ferment unique, et ne se prêtent guère à l'étude méthodique de ces végétations. Quand la fermentation d'une urine sucrée a duré longtemps, on observe souvent des cellules sphériques

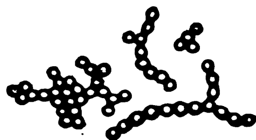


fig. 7.

(fig. 7) à parois épaisses, de diamètre à peu près égal à celui des cellules sphériques à parois minces transparentes, et qui sont analogues aux cellules cylindriques ou allongées à parois épaisses ou doubles de la fig. 4.

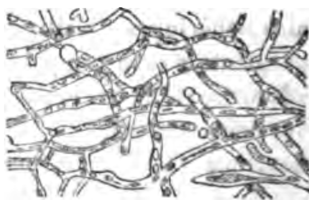


fig. 8

La figure 8 représente une végétation de penicillium que l'on n'observe guère que dans l'urine contenue dans une bouteille mal rincée, ou que l'on a fermée avec un bouchon

souillé de moisissures. Dans une urine sucrée, ce penicillium continue son développement. Il me paraît jouir comme les éléments précédemment décrits, du pouvoir de transformer en alcool le sucre de l'urine.

Aucune de ces végétations n'est d'ailleurs caractéristique de la présence du sucre, bien qu'elles la fassent suspecter, car on les observe chez des personnes dont l'urine n'a jamais contenu de sucre. Mais leur présence est assurément bien plus fréquente dans les urines sucrées, et il est plus difficile d'en éviter la présence chez les diabétiques, même avec des soins longtemps soutenus, que chez les non diabétiques. La multiplication facile de ces végétations n'est d'ailleurs bien assurée que dans les urines qui contiennent du sucre, même en très faible quantité, aussi persistent-elles ordinairement dans les urines des diabétiques en traitement et dont l'urine ne renferme que de minimes quantités de sucre.

Accidentellement on rencontre aussi dans l'urine sucrée ou non sucrée les ferments du vin, du vinaigre, provenant soit d'un bouchon impur, soit d'une bouteille à vin dont les parois ont fixé du tartre, des cellules sphériques et des végétations diverses.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## I° Société de Chirurgie

TAILLE HYPOGASTRIQUE POUR FRAGMENT DE SONDE RESTÉ DANS LA VESSIE, par le docteur FERRET. — Dans la séance du 11 août 1886, M. Polaillon est venu présenter un rapport sur cette intéressante observation.

Il s'agit d'un vieillard de 74 ans, atteint d'hypertrophie de la prostate et qui, pour se sonder, se servait d'une sonde en maillechort cassée depuis longtemps.

Le 10 janvier dernier, une moitié de la sonde, mal assujettie, reste dans la vessie. Tentatives d'extraction par l'urèthre infructueuses ; taille hypogastrique qui permet de retirer le fragment :

celui-ci mesurait 13 centimètres et se trouvait placé obliquement dans la cavité vésicale.

Le 15 février, la cicatrisation était complète et le malade recommençait ses sondages. Mais, le 20 mars, à la suite d'une rétention de 24 heures, la plaie hypogastrique se rouvrit en partie et, depuis lors, toute l'urine s'échappe par une fistule très petite, située à 3 centimètres au-dessus du pubis ; rien ne passe par le canal. La miction s'opère de la façon suivante : le malade éprouve une sensation de distension de la vessie qui l'avertit que l'écoulement de l'urine va se produire malgré lui, s'il tarde trop à uriner. Alors, il vide volontairement sa vessie par une contraction brusque des muscles abdominaux : l'urine sort de la fistule par un jet qui est projeté à 1 mètre environ, et qu'il dirige au moyen d'un petit tube métallique cônique appliqué sur l'orifice hypogastrique. Dans l'intervalle des mictions, rien ou à peu près ne sort par la fistule, et le malade qui n'est plus astreint à se sonder, ne voudrait, pour rien au monde, être débarrassé de cette infirmité qu'il considère comme une guérison de sa dysurie.

## II° Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences tenu à Nancy en août 1886

De la naphtaline dans les maladies des voies urinaires par le docteur De Pezzer. Se basant sur les résultats de la naphtaline administrée dans le but de désinfecter les selles, l'auteur a donné cette substance à doses quotidiennes, de 1 gr. 50 à certains malades atteints d'affections des voies urinaires, ayant des urines fétides, notamment dans la pyélo-néphrite, la cystite, la stagnation d'urine due à l'hypertrophie de la prostate, les rétrécissements anciens avec fistules multiples, etc.... La naphtaline a fait disparaître rapidement la fétidité de l'urine dans un espace variant de deux à cinq jours ; l'urine, primitivement trouble, purulente, alcaline, est devenue limpide, neutre ou acide, et le pus a diminué et même disparu. Aucun phénomène fâcheux du côté des voies digestives n'en est résulté.

Il est à remarquer que cette substance a réussi là ou avaient échoué les lavages vésicaux avec les solutions boriquée et phéniquée, les balsamiques pris par la bouche, les suppositoires, etc. Loin d'augmenter le nombre des mictions, elle a déterminé, au contraire, des effets sédatifs sur certaines vessies irritables et

diminué les envies d'uriner dans une proportion très notable. Peut-être agit-elle favorablement, dit l'auteur comme conclusion, sur le rein et la vessie dans les cas de pyélo-néphrite et de cystite, mais n'eût-elle que la propriété d'empêcher la fermentation et la fétidité de l'urine, que la naphtaline serait encore d'un précieux emploi dans le traitemant des maladies des voies urinaires.

M. Bouchard a vu aussi les urines des malades traités par la naphtaline fermenter moins rapidement que d'autres ; mais il faut pour cela des doses bien supérieures à celle indiquée par le docteur de Pezzer, c'est-à-dire environ 5 grammes par jour, et cette dose n'est pas dangereuse. En outre, la naphtaline ne peut être absorbée qu'en proportion très minime et ne s'élimine pas en nature, comme semble le croire l'orateur précédent, mais sous forme de naphtil-sulfite de soude, composé antiseptique qui explique la diminution ou la disparition de la fermentation. Malheureusement, pour empêcher la décomposition de l'urine, on doit employer des doses considérables et prolongées, qui déterminent de l'amaigrissement, une tendance aux escharres de décubitus (il est vrai que M. Bouchard observait sur des typhiques) et des phénomènes douloureux de brûlure et de ténesme du côté des voies urinaires. Peut-être, vaudrait-il mieux, si l'on se trouve en présence d'une simple cystite, substituer à la naphtaline le naphtil-sulfite de soude sous forme d'injection intra-vésicale.

Robert Jamin.

---

# REVUE DES JOURNAUX

## PRESSE FRANÇAISE.

Cystite pendant la grossesse, aggravée après l'accouchement et guérie par les instillations de nitrate d'argent, par le docteur Dubuc (*Union médicale*, 21 août 1886). — Cette observation intéressante, communiquée à la Société de médecine de Paris, le 24 juillet dernier, a trait à une dame de 28 ans, d'une bonne santé habituelle, et ayant eu une première grossesse sept ans auparavant, sans aucun trouble vésical. Cette fois, au commencement du 7e mois, les mictions deviennent fréquentes (toutes

les heures, la nuit comme le jour) et très douloureuses à la fin ; l'urine est purulente. Cette cystite devient très pénible dans les derniers jours de la grossesse, sans s'accompagner de rétention d'urine. L'accouchement fut long et difficile, après un travail de 48 heures (enfant mort-né, très gros).

Après l'accouchement, les symptômes vésicaux, qui avaient paru s'amender les premiers jours, redoublent bientôt d'intensité, sans être toutefois aussi douloureux que pendant la grossesse ; l'urine, toujours purulente, contient souvent un petit caillot sanguin au moment de l'expulsion des dernières gouttes. La marche, la voiture déterminent une sensation de pesanteur douloureuse dans le bas-ventre. Les cathétérismes, les lavages à la solution boriquée ne peuvent être supportés ; de plus, ils font chaque fois saigner la vessie.

Pendant plusieurs mois, tous les traitements médicaux habituels furent tentés sans succès aucun par le médecin traitant de la malade. Enfin, le 17 mai (l'accouchement avait eu lieu fin décembre), la malade, vaincue par la souffrance qui ne cessait, pour ainsi dire, ni jour, ni nuit, consent à se soumettre aux instillations de nitrate d'argent qu'elle avait refusée une première fois, quelques semaines auparavant. En raison de la sensibilité extrême du col vésical, M. Dubuc commence par instiller dans la vessie, préalablement vidée, quelques gouttes d'une solution de cocaïne à 5 0/0 ; puis, au bout de cinq minutes, il laisse tomber vingt gouttes de la solution argentique au cinquantième. Souffrance très modérée, suivie bientôt d'une miction à peine douloureuse.

Trois jours après (20 mai), instillation semblable à la première, mais sans injection préalable de cocaïne ; aussi, la douleur ressentie pendant et après l'opération fut-elle beaucoup plus vive que la fois précédente. Entre ces deux premières instillations, l'amélioration avait déjà été notable : ainsi, plus de crises névralgiques du col dans l'intervalle des mictions ; les besoins étaient moins pressants, ne revenant qu'au bout de deux heures, au lieu de toutes les heures ; l'urine contenait moins de pus et ne renfermait plus de sang.

Quatre jours plus tard (24 mai), troisième instillation de 40 gouttes de la même solution argentique, suivie de cinq autres, répétées tous les trois ou quatre jours, toujours avec la solution au

50e, mais en augmentant le nombre de gouttes jusqu'à soixante. Concurremment, la malade a continué de prendre du santal, de la térébenthine cuite, de l'acide benzoïque, médicaments qui, avant les instillations, s'étaient montrés radicalement impuissants contre la cystite. Lors de la dernière instillation (16 juin), les mictions ne revenaient plus que toutes les quatre heures et n'étaient accompagnées que d'une très légère sensibilité à la fin : urine encore un peu trouble. Depuis lors, la guérison s'est maintenue.

SPASME DE L'URÈTHRE GUÉRI PAR LA SUGGESTION HYPNOTIQUE, par le docteur G. RAMEY (*Bulletin de la Société de Biologie*, juin 1886). — Un jeune homme était atteint depuis cinq ans de symptômes fonctionnels imputables vraisemblablement à un rétrécissement de l'urèthre, bien que, pourtant, ce malade n'eut jamais été soumis à l'une des causes de cette lésion (blennorrhagie, traumatisme, etc...) Ces symptômes s'aggravèrent tellement qu'en novembre 1885, un chirurgien se crut obligé de lui pratiquer d'urgence l'uréthrotomie interne. Mais, cette opération n'amena aucune amélioration dans l'état vésico-uréthral du malade. Entre temps, des signes indubitables d'un nervosisme extrême firent penser à la possibilité d'une contracture spasmodique de la portion membraneuse du canal. A l'aide de la suggestion hypnotique, on est parvenu en effet à guérir radicalement, dès la deuxième séance, tous les troubles de la miction présentés par ce malade, et cette guérison s'est maintenue depuis cinq mois.

GOMME DE L'URÈTHRE ET D'UN CORPS CAVERNEUX, par le docteur H. PICARD (*Journal de médecine de Paris*, 15 août 1886). — Un instituteur de 32 ans, fort et bien constitué, se présente porteur d'une tumeur de l'extrémité antérieure de la verge. Cette tumeur, du volume et de la forme d'une grosse olive, s'allonge directement d'avant en arrière sous la verge, en occupant exactement la ligne médiane ; elle commence à un centimètre à peu près en arrière du méat et s'étend sur une longueur de 3 centimètres environ. Peau normale ; consistance analogue à celle du caoutchouc ; surface inégale ; adhérence très manifeste de sa face profonde au tissu spongieux de l'urèthre, avec lequel elle se confond intimement.

Ce malade n'a jamais eu qu'une blennorrhagie qui a persisté

fort longtemps sous forme de goutte militaire, mais il est impossible de retrouver dans son passé aucun accident qui rappelle, même de loin, une manifestation de la syphilis.

Néanmoins, au bout d'une huitaine de jours de traitement mixte, diminution notable de la tumeur, et actuellement disparition presque complète.

Ici, l'interprétation de la lésion n'est basée que sur le vieil adage *Naturam morborum curationes ostendunt*, mais M. Picard a observé une tumeur du même genre, siégeant dans le corps caverneux droit, chez un syphilitique avéré, âgé d'une soixantaine d'années. Au bout d'un mois de traitement anti-syphilitique, la tumeur avait disparu.

Traitement de la blennorrhagie virulente par les injections antiseptiques, par le docteur Hamonic (*Annales médico-chirurgicales*, juillet 1886). Après avoir distingué l'*uréthrite simple* ou *inflammatoire*, conséquence d'une cause irritative quelconque, de la *blennorrhagie virulente*, caractérisée par le développement à la surface ou dans l'épaisseur de la muqueuse uréthrale d'un micro-organisme spécial, le *gonococcus*, l'auteur établit la nécessité et l'efficacité de la médication antiseptique d'emblée contre la seconde de ces deux affections. La blennorrhagie gonococcienne, qui présente toujours une période d'incubation de quelques jours, est facile à guérir, au début, par l'emploi des antiseptiques, parce que les microbes n'ayant pas encore pénétré profondément dans et sous les cellules épithéliales de l'urèthre, sont aisément atteints et détruits par le liquide modificateur de l'injection ; plus tard, les colonies microbiennes sont enfouies et pullulent jusque dans l'épaisseur du derme muqueux et en sont, par conséquent, plus difficilement délogées. Plus facile sera le contact de l'agent microbicide avec le gonococcus, plus rapide sera la guérison.

Au début, M. Hamonic emploie les antiseptiques *faibles*, tels que le sulfate de quinine, qui a l'avantage d'être à peine ou pas douloureux, et qu'il associe au bismuth dans le mélange (et non la solution) dont voici la formule :

| | |
|---|---|
| Sous-nitrate de bismuth........... | 5 grammes |
| Sulfate de quinine................. | 1 gramme |
| Eau de roses...................... | 130 grammes |

Trois injections par jour sont pratiquées avec la seringue ou la poire habituelles dans l'urèthre antérieur; si l'urèthre postérieur est atteint, il faut se servir du procédé des instillations. Il est bon de joindre à l'injection quinique l'usage du santal citrin pur à la dose de 8 à 10 capsules par jour. De cette façon, la guérison serait complète et définitive en une dizaine de jours au maximum.

La glycérine iodée (glycérine neutre 125 grammes, teinture d'iode 0,75 centigrammes) ou tenant en suspension de l'iodoforme (glycérine 200 grammes, poudre d'iodoforme finement porphyrisée, 2 grammes) donne aussi parfois d'excellents résultats. Parmi les autres antiseptiques faibles auxquels on est forcé de se borner en cas d'inflammation trop douloureuse, l'auteur cite la solution boriquée à 1 0/0, l'eau de goudron, l'infusion de feuilles de noyer. Quant aux solutions de nitrate d'argent et d'acide phénique, excellents antiseptiques il est vrai, il les considère comme trop caustiques et naturellement fort douloureuses. En somme, c'est à la formule sus-énoncée qu'il donne la préférence.

Dans les antiseptiques *forts*, applicables aux cas anciens et rebelles, il range le chlorure de zinc, le permanganate de potasse et le sublimé. Ces agents thérapeutiques, dit-il, sont quelquefois très douloureux, mais ils ne doivent jamais être caustiques. Les deux premières substances (chlorure de zinc et permanganate) s'emploient en solution à la dose de 0,25 centigrammes de sel tout d'abord pour 125 grammes d'eau, mais on arrive progressivement à faire tolérer par le canal des solutions contenant 0,50 à 0,60 centigrammes et, même, dans certains cas, 1 gramme de substance active pour la même quantité d'eau. M. Hamonic ne se sert du sublimé qu'en solution exactement dosée au 1/8000, au 1/5000 et exceptionnellement au 1/3000; dans quelques cas rebelles, il s'est bien trouvé de l'injection suivante :

| | |
|---|---|
| Solution de sublimé exactement dosée au 1/5000... | 130 gr. |
| Permanganate de potasse........................ | 0 gr. 40 c. |

Enfin, il rejette absolument l'emploi de l'eau oxygénée « qui constitue, dit-il, un moyen trop douloureux et souvent dangereux. »

CALCULS PHOSPHATIQUES CHEZ UN ENFANT SOUMIS A L'USAGE DU

PHOSPHATE DE CHAUX, par le docteur X. ARNOZAN, professeur agrégé à la Faculté de Bordeaux (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 19 septembre 1886). — Il s'agit d'un jeune garçon de 14 ans, atteint de coxalgie au cours de l'été de 1885 ; au mois de septembre, il fut placé dans une gouttière de Bonnet après redressement de l'articulation, et fut soumis à l'usage continu de la solution Coirre (deux cuillerées par jour), qui contient, comme on sait, du chlorhydro-phosphate de chaux dans la proportion de 1 gramme par cuillerée à bouche. Cette médication dura six mois, c'est-à-dire jusqu'en avril 1886. A cette époque, l'enfant eut, à peu de jours d'intervalle, trois coliques néphrétiques, suivies chacune du rejet d'un petit gravier, gris-blanchâtre, un peu rugueux et du poids de 25 milligrammes à l'état sec. A part quelques traces de matière organique, le phosphate de chaux était l'unique élément minéral de ces graviers. L'auteur fait remarquer que cette composition est tout à fait exceptionnelle pour des concrétions rénales, dans lesquelles les phosphates sont généralement associés à l'acide urique et aux sels uratiques.

Ici, au point de vue étiologique, il est impossible de ne pas incriminer la médication suivie par le petit malade. La composition chimique du calcul soigneusement analysé, sa formation chez un enfant qui n'avait aucune prédisposition héréditaire à la gravelle, la non-reproduction des coliques néphrétiques depuis trois mois, c'est-à-dire dès que l'on eût cessé immédiatement l'usage de la solution phosphatée, tout concorde. Peut-être l'immobilisation du sujet a-t-elle favorisé l'apparition de la lithiase ; aussi ne faudrait-il pas tirer d'un fait unique un argument contre la médication phosphatée, si excellente dans un grand nombre de cas.

En terminant, l'auteur se demande si l'examen de l'urine des malades soumis à l'usage prolongé des phosphates peut donner des indications utiles pour le moment où il convient de suspendre ou de cesser la médication ; et, en second lieu, s'il ne serait pas préférable, spécialement chez les malades immobilisés, de substituer les phosphates de soude et de potasse aux phosphates calcaires.

CALCUL A NOYAU CONSTITUÉ PAR UNE BALLE, par le docteur SABADINI (*Alger médical*, mai-juin 1886). — L'auteur, faisant en juin 1885, le service de l'hôpital français à Jérusalem, reçut dans ses salles un nègre d'une trentaine d'années racontant, que, depuis

dix mois environ, il avait fréquemment les dernières gouttes d'une miction sanguinolentes et qu'il éprouvait constamment au périnée une sensation de plénitude ; les urines étaient d'ailleurs claires et la miction nullement douloureuse. Avec une sonde coudée de Mercier, il fut facile de constater l'existence d'un calcul libre dans la vessie. Quand on annonça au malade qu'il était porteur d'une pierre, il répondit avec un sourire ironique que c'était une balle et non une pierre qu'il avait reçue au haut de la cuisse droite dans un combat soutenu un an auparavrnt contre une tribu voisine. Sachant les nègres amis du merveilleux et connaissant leur habitude de chercher à tromper le médecin avec des récits fantaisistes et mensongers, M. Sabadini ne prêta aucune attention à ce commémoratif, destiné, croyait-il, à l'induire en erreur. Il fit la taille périnéale latéralisée : la prostate fut sectionnée avec un bistouri à pointe mousse. Le calcul extrait était petit, ovoïde, et pesait près de 30 grammes, poids relativement considérable pour ses dimensions, puisque la grande axe de l'ovoïde ne mesurait guère que 3 centimètres. La guérison fut complète, rapide et parfaite, sans fistule.

M. Sabadini, qui quittait Jérusalem quelques jours plus tard, emporta le calcul à Alger, et c'est là qu'un jour par hasard il remarqua que l'écorce calcaire s'était légèrement effritée et qu'on apercevait au-dessous une substance ayant l'apparence du plomb. Le récit du malade lui revint à la mémoire ; le calcul fut scié soigneusement et l'on constata qu'une balle occupait toute la longueur de la pierre. Son grand axe mesurait 2 centimètres 1/2 ; sa forme, qui avait dû être conoïde, était irrégulière ; la couche calcaire, exactement moulée sur le projectile, avait environ 3 millimètres d'épaisseur.

Comment cette balle avait-elle pu pénétrer dans la vessie sans causer des désordres manifestes, notamment dans le squelette du bassin ? L'auteur croit qu'elle a dû passer par la grande échancrure sciatique plutôt que par le trou obturateur, puisque le malade avait désigné la partie supérieure et postéro-externe de sa cuisse droite comme siège de son ancienne blessure.

De tels cas sont rares ; ainsi, dans le travail si connu de Bartels, il n'y a pas d'exemple de balle ayant servi de noyau à un calcul vésical. L'histoire de la guerre de sécession d'Amérique contient cependant un fait de ce genre. ROBERT JAMIN.

## PRESSE ANGLAISE ET AMERICAINE

Affection chronique des reins et de la vessie par le Dr Fitz. — Le malade, âgé de 45 ans, entra à l'hôpital général de Massachusett, dans le service du Dr Minot. Pendant son enfance il avait eu des accès fréquents de fièvre intermittente, et de temps à autre des douleurs articulaires accompagnées de gonflement et de rougeurs aux poignets, au cou-de-pied, aux doigts et aux orteils. Il avait également un rétrécissement de l'urèthre remontant à une vingtaine d'années. De plus il présentait des tophus à une oreille. L'urine était alcaline d'une densité de 1014 ; renfermait beaucoup d'albumine, du pus, un dépôt visqueux, de nombreuses cellules épithéliales provenant du rein et de la vessie et des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien. Le malade fut pris de délire et mourut dans le coma, dix jours après son entrée.

L'autopsie fut faite par le Dr Fitz. On constate de l'œdème des deux poumons. Le cœur n'était pas hypertrophié et la rate avait le volume de celle d'un enfant de sept ans ; l'artère était petite, et, à la coupe, l'organe ne présentait pas une augmentation des vaisseaux sanguins. Les corpuscules étaient très visibles. La teinture d'iode fit constater une légère dégénérescence amiloïde des petites artères. Les intestins présentaient également cette dégénérescence, mais le foie n'avait rien.

Les lésions principales occupaient les organes génito-urinaires. La portion membraneuse de l'urèthre était le siège d'un rétrécissement ancien mesurant un tiers de pouce (0,008 mm). La surface de l'urèthre était rugueuse et blanchâtre au voisinage du rétrécissement par suite d'une abondante formation d'épithélium. Les corps spongieux de l'urèthre étaient intimement réunis à la peau du périnée par un tissu fibreux, dense et rétracté.

En arrière du rétrécissement, l'urèthre était modérément dilaté, et les parois de la vessie épaissies mesuraient un demi-pouce (0,014 mm). Cet épaisissement tenait surtout à l'hypertrophie diffuse de la tunique musculeuse. La muqueuse vésicale était épaissie et congestionnée, et la vessie très contractée ; sa cavité renfermait une once environ (28 gr.) d'un liquide grisâtre très fétide. Les uretères n'étaient pas dilatés, et leur muqueuse avait la coloration normale.

Le rein gauche, un peu plus gros qu'à l'état normal, présentait les caractères d'un gros rein blanc et une dégénérescence amyloïde étendue. Le rein droit avait le quart du volume du gauche. Cette diminution du volume résultait principalement de l'atrophie de toutes les pyramides, excepté deux, par suite de la pyélite chronique qui avait envahi la partie atrophiée du rein. L'atmosphère graisseuse était indurée et adhérait intimement au rein. Il y avait également de la dégénérescence amyloïde, et l'artère rénale droite présentait une diminution de calibre à son origine, par suite d'endartérite chronique, dont on voyait également des traces le long de l'aorte. Le diagnostic anatomique fut : rétrécissement de l'urèthre et péri-uréthrite, hypertrophie diffuse de la vessie, cystite, néphrite diffuse, pyélonéphrite chronique, dégénérescence amyloïde des reins, de la rate et des intestins, développement incomplet de la rate (*Boston Med. and Surg. Journal* *4 fév). 1886).*

Dr Rizat.

---

Erratum. — Il s'est glissé, dans l'insertion du travail de M. Dubuc, sur l'*Infiltration d'urine*, paru dans le dernier numéro des *Annales*, une double erreur d'impression que nous croyons utile de rectifier, parce qu'elle porte sur des chiffres.

Ainsi, page 551, ligne 8 : au lieu de pendant *2 heures*, c'est pendant *72 heures* qu'il faut lire.

Et page 552, ligne 17 : au lieu de la *lame n° 29*, il faut lire la *lame n° 23*.

---

# REVUE D'UROLOGIE

Influence de la glycérine, du sucre, de la graisse sur la sécrétion de l'acide urique chez l'homme, par MM. Horbaczewski et Kanera (1). — L'un des auteurs a, pendant soixante-dix jours, continué des expériences, en suivant une alimentation et un régime de vie toujours égaux, et l'on n'a tenu compte à part de la période durant laquelle chaque jour on a varié les quantités de glycérine, de sucre, de graisse ajoutées aux aliments normaux. Le mémoire original indique ces quantités. Voici les résultats généraux.

Quand la glycérine est prise chaque jour avec les aliments, elle accroît la proportion de l'acide urique, à la condition

---

(1) *Journal of the cheminal Society*, d'après *Monatsh-Chem.* t. VII.

expresse que cette glycérine soit libre, c'est-à-dire non combinée avec les acides gras.

Le sucre de canne et probablement aussi quelques hydrates de carbone, n'a pas une influence directe sur la sécrétion de l'acide urique ; mais le sucre agit comme retardant la digestion des matières albuminoïdes. Cette diminution de l'acide urique dure tant que l'on fait usage du sucre. Quand on cesse l'usage du sucre, la sécrétion de l'acide urique ne redevient pas normale immédiatement ; ce n'est qu'au bout d'un certain temps que le poids de l'acide urique redevient normal.

Les corps gras neutres ont une action similaire à celle des hydrates de carbone, mais les effets sont différents. La diminution de l'acide urique est proportionnelle à l'action ralentissante des graisses sur les matières albuminoïdes, mais dès que l'on suspend le régime gras, la sécrétion de l'acide urique redevient tout aussitôt normale.

On a reconnu que la glycérine accroît la quantité des matières albumineuses chez l'homme, ce que l'on savait déjà chez le chien.

RECHERCHE DE LA GLYCOSE DANS L'URINE ET DANS LES LIQUEURS AQUEUSES, par M. AGOSTINI (1). — On mélange 5 gouttes du liquide à examiner avec 5 gouttes d'une solution de chlorure d'or au millième et 2 gouttes d'une solution à 5 pour 100 de potasse caustique, on porte à l'ébullition. Si le liquide aqueux contient de la glycose, après son refroidissement il est violet ; si l'on a opéré sur de l'urine elle a pris une coloration rouge de vin ; pour que la réaction se manifeste, il ne faut qu'1/100.000 de glycose dans le premier cas et 1/1000 dans le cas de l'urine. Les autres éléments de l'urine ne donnent pas la susdite réaction, et n'y font pas obstacle ; l'auteur recommande néanmoins de débarrasser l'urine de l'albumine si la proportion en est notable.

RÉACTIFS DU SUCRE ; par M. PENZOLDT (1). — Les deux réactions suivantes sont applicables au sucre de canne, à la glycose, au sucre de lait, à la lévulose, à la maltose, aux hydrates de carbone et aux glycosides qui donnent de la glycose quand on les traite par l'acide sulfurique. Elles ne sont applicables ni à l'inosite, ni à la mannite, ni à la quercite.

II. — On traite un demi à deux centimètres cubes du liquide suspect par deux gouttes d'une solution alcoolique à 15 ou 20 pour 100 d'alpha naphtol, et l'on agite le mélange. Un léger trouble se manifeste, dû à la précipitation d'une petite quantité

(1) *Archiv der Parmrmacie*, d'après *Annali* [*di Chim*, *Farmacia*.
(1) *American Journal of Pharmacy*, sept. 1885, d'après les mémoires de l'Académie des sciences de Vienne.

de naphtol; on ajoute au liquide le double de son volume d'acide sulfurique, et l'on agite vivement. En présence du sucre, une intense coloration violette se manifeste, il se dépose un précipité bleu violet, si l'on ajoute de l'eau; ce précipité, soluble dans l'alcool et dans l'éther, les colore en jaune; la potasse caustique produit une dissolution d'un jaune d'or. L'essai doit être fait exactement comme il est dit ci-dessus.

Cette réaction rend sensible 0,00001 de sucre; elle ne se manifeste guère qu'avec le sucre, la vanilline, l'anéthol, le salicylate de méthyle et quelques autres produits similaires. Ces substances autres que le sucre sont colorées par l'acide sulfurique seul, ou bien le précipité violet qui résulte de la dilution du liquide par l'eau, diffère totalement par ses caractères de celui qui se produit dans les liquides sucrés.

III. Si l'on remplace l'alpha naphtol de la précédente réaction par une solution de thymol de même concentration, les manipulations restant les mêmes, il se manifeste une coloration rouge foncé pouvant varier du cinabre au carmin. La dilution du liquide lui donne une teinte carminée, il se dépose, au bout de quelque temps un précipité floconneux qui colore l'alcool, l'éther et la potasse caustique en jaune pâle en s'y dissolvant, et l'ammoniaque en jaune clair. La sensibilité de cette réaction est la même que celle de l'alpha naphtol.

L'urine de personnes en parfaite santé, examinée par ces deux réactions, s'est toujours comportée comme une urine de diabétique. Les résultats ont été positifs avec de l'urine diluée de 100 à 300 fois son volume, mais pas au-delà. L'urée, la créatine, la xanthine, l'acide urique, l'allantoïne, l'acide hippurique, l'acide succinique, le phénol, la pyrocatéchine et l'indicane ne donnent pas les réactions.

Dr Méhu.

---

## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE INTERNATIONAL

### DES TRAVAUX SUR LES ORGANES GÉNITO-URINAIRES PUBLIÉS DANS L'ANNÉE 1886 (*suite*) (1).

**Andrews.** Imperforation de l'urèthre (*Journal of americ. med. assoc.* 20 fév.).

**S. Edwards.** Trois cas de fièvre uréthrale terminés par la mort (*Brit. med. journal*, p. 592, mars).

**Le Fort.** Rupture traumatique de l'urèthre, 2 uréthrotomies externes, etc. (*Gaz. des hôpit.* 4 fév.).

**Rockwell.** Uréthrotomie périnéale externe pour les rétrécissements de l'urèthre (*N.-Y. med. journ.* 9 janv.).

---

(1) Voir n° de mai 1886. P. 318.

**Ceci.** Cure radicale du varicocèle, extirpation du plexus veineux spermatique, guérison (*La réforma med.* 19 mars).
**Picqué.** Traitement du varicocèle, par la cautérisation (*Revue de chirurgie*, 10 avril).
**Mayo-Robson.** Traitement du varicocèle par l'excision (*Brit. med. journ. p. 389*, fév.).
**Mac Cormack.** Six cas de varicocèle traités par l'incision scrotale et la ligature des veines (*Brit. med. journal, p. 493.* mars).
**Conner.** Traitement de la cystite chronique (*Cincinnati Ac. of. med.* 29 mars).
**Gouley.** Perforation de la vessie comme conséquence de la rétention d'urine (*New-Y. State med assoc.* 23 mars).
**Le Dentu.** Technique de la néphrectomie (*Revue de chirurgie*, 5 janv.).
**Meola.** De la néphrectomie (*La Riforma med.* 12 Janv.).
**Langley-Browne.** La paro-néphrectomie (*Brit. med. Journal*, mai).
**Briddon.** Néphrectomie, mort (*New-York surg. soc.*, 12 Janv.).
**Lange.** Pyonéphrose, néphrectomie, guérison (*New-York, med. Journal*, 23 Janv.).
**Churton.** Des effets de la destruction totale ou partielle des capsules surrénales (*Lancet*, 6 fév.).
**Legrand du Saulle.** Etat mental des spermatorrhéiques (*Gaz. des hôpit., numéros 29, 32, 35, 41*).
**Morison.** Lithotomie sus-pubienne (*Brit. med. Journal, p. 87*, mai).
**Schmitz.** De la taille hypogastrique chez les enfants (*Chirurgie Westerik*, fév).
**Violani.** Taille sus-pubienne chez un enfant de 2 ans, suture de la vessie, guérison par première intention (*Raccoglitore med.*, n° 5).
**Debierre.** Le cremaster et la migration testiculaire (*Acad. des sciences*, 19 avril).
**Polaillon.** Hydro-hématocèle de la tunique vaginale; décortication: guérison (*Gaz. méd. de Paris*, 1er mai).
**Landouzy.** Accidents urémiques et émissions sanguines (*Gaz. des hôpitaux*, 11 mars).
**Giraudeau.** De l'urémie (*Arch. gén. de méd.* Janv.).
**C. Wymann.** A New remedy in cystitis and lithiasis (extrait fluide de pichi) (fabiana imbricata), (*Thérapeut. Gaz.* 15 avril 1886).
**Kinnicut.** The use of nitro-glycerine in different forms of nephritis (*New-York med. journal, p. 219*, 1886).
**Hayes.** Plaie d'arme à feu de l'abdomen intéressant le rein; hématurie secondaire profuse, guérison. (*Brit. med. Journal, p. 150*, Janvier).
**Berbez.** Maladie d'Addison (*Soc. anat.*, 5 fév.).
**Varenne.** Recherches sur la coagulation de l'albumine (*Acad. des sciences*, 11 Janv.).
**Bozzolo.** Le nitro-prussiate de soude comme réactif des substances albumineuses (*La Reforma med.* 31 mars).
**Descroizilles.** Albuminurie probablement consécutive à une scarlatine, mort subite (*Union médicale*, 4 mars).
**Mac-Bride.** La valeur de petites quantités de sucre dans l'urine (*New-York Acad. of méd.* 18 mars).
**Will. Mac Cormac.** Cinq cas d'amputation du pénis pour épithéliome (*Brit. méd. Journal* fév.).

**Descout.** Pseudo-hermaphrodisme mâle (*Société de médecine légale*, 10 mai).
**Le Roy.** Tumeur énorme de la prostate (*Soc. anat.* 5 fév.).
**Ménétrier.** Arrêt de développement du rein (*Soc. anat.* 22 janv.).
**Potherat.** Ectopie rénale congénitale (*Soc. anat.* 12 fév.).
**Cartier.** Anomalie des reins (*Journal de méd. de Bordeaux*, 18 avril).
**Cayla.** Néphrite aiguë rhumatismale (*France médicale*, 30 janv.).
**Séjournet.** De la maladie de Bright chez les herpétiques (*Gaz. med. de Paris*, 24 avril).
**Simmon.** Néphrite aiguë consécutive à la dysthérie (*Med. News*, 6 fév.).
**Janerway.** Tuberculose primitive du rein (*New-York County, med. assoc.* 18 janv.).
**Reve.** Abcès du rein ouvert dans l'intestin (*Lancet*, 30 janv).
**W. Smith.** Sarcôme primitif du rein droit (*Amer. Journal of the med. sc. p. 143*).
**Boursier.** Cysto-fibrôme du rein gauche (*Journal de méd. de Bordeaux*, 11 avril).
**Shattock.** Maladie kystique des deux reins (*Brit. med. janv. p 446*, mars).
**Turlini** (Luigi). Anomalie congénitale des organes sexuelles de la femme (*Gaz. med. Ital. Lomb. Milan*, 3 avril).
**Rémy** (Charles). Nerfs éjaculateurs chez le cochon d'Inde (*Journal de l'Anat.* Mars-avril).
**Browne.** Sur le traitement de la rétention d'urine de nature prostatique (*Brit. med. Journ. Londres*, 8 mai).
**H. Picard.** De l'incontinence nocturne d'urine essentielle (*Progrès med.* 15 mai).
**De Bruyne.** Sur le rôle des spermatozoïdes dans la fécondation (*Journ. de méd. Bruxelles*, avril et mai).
**Debierre et Pravaz** Contribution à l'étude du muscle crémaster, du Gubernaculum testis et de la migration testiculaire (*Lyon med.* 23, 30 mai, 6 juin).
**Iversen.** Nouvelle conformation de la vessie (*Hosp. Trid. Copenhague*, 5, 12 mai).
**Basset.** Rhumatisme blennorrhagique (*Ann. de Derm. et de syphiligr.* 25 juin).
**Cadge.** Traitement chirurgical de la pierre dans la vessie (*Britisch med. Journal. Londres*, 19, 26 juin, 3 juillet).
**Cubells Calvo.** Traitement de la blennorrhagie par les injections balsamiques (*Corr. med. Valence*, 20 juillet).
**Hortolès.** Deux cas de taille chez les enfants. (*Montpellier med.* Juillet).
**Raven.** Rétraction du Pénis (*Lancet Londres*, 7 août).
**Ferreri.** Calcul volumineux de la prostate, taille latérale. (*Speriment. Florence.* Septembre).

---

***Thèses soutenues pendant l'année scolaire 1885-1886 à la Faculté de médecine de Bordeaux, ayant rapport aux madies des organes génito-urinaires.***

**Martin.** — De la contusion périnéale compliquée de rupture de l'urèthre. (Novembre).

BIAR. — Etude sur les fistules de l'uretère. (Décembre).
PAPIN. — Contribution à l'étude de l'hémato-chylurie endémique des pays chauds. (Mai).
BARBIÈRE. — Etude sur la rétention d'urine. (Juillet).
MAAGON. — De l'hématidrose et de ses rapports avec la menstruation. (Juillet).
CLAVEL. — Des indications des lavages utérins préventifs et curatifs continus et intermittents. (Août).
NOURRY. — Sur quelques cas non signalés d'esthyomène de la vulve. (Août).
RAOULX. — Des opthalmies urineuses. (Août).

*Thèses soutenues pendant l'année scolaire* 1885-1886 *à la Faculté de médecine de Nancy, id.*

LICHT. — Du traitement antiseptique local de la blennorrhagie.

---

## OUVRAGES ADRESSÉES AUX *ANNALES*

On toxic urine in relation to certain surgical operations on the urinary organs. By REGINALD HARRISON. F. R. C. S. (*Extrait de Liverpool medico-chirurgical journal*).
Sammlung Klinischer Vortragu. — N° 275. — Fur Kenntnis der nervosen Erkrankungen am Harnapparat des Mannes von F. M. OBERLANDER in Dresden. — 1886.
N° et 8° Taglio ipogastrico del DOTT. A. ROTH. — Cagliari, typografia del Commercio, 1886.
Bourbon-l'Archambault, ses eaux minérales et ses nouveaux thermes par le Dr P. REGNAULT. — Masson, éditeur, Paris, 1886.
De l'échéance des accidents cérébraux dans la syphilis et en particulier dans la syphilis précoce, par M. le Dr H. GAUDICHIER. — Paris, G. Steinheil, éditeur, 1886.
Des bains minéraux à Vichy, par le Dr H. SENAC. — Bougarel imprimeur, Vichy, 1886.
Etude sur les injections dans la blennorrhagie chez l'homme, par le Dr J. ERAUD, ancien interne des hôpitaux de Lyon. — Lyon, typographie J. GALLET, rue de la Poulaillerie, 1886.
De la tuberculose de la vessie, par le Dr BOURSIER, ancien interne de hôpitaux de Paris. — G. Steinheil, éditeur, Paris, 1886.

---

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

# ANNALES DES MALADIES

DES

# ORGANES GÉNITO-URINAIRES

---

*Novembre 1886.*

## MÉMOIRES ORIGINAUX

### Hôpital Necker. — M. le Professeur Guyon.

*Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.

### Cinquième leçon. — Des Cystites (1).

Dans tout ce qui précède, je me suis exclusivement occupé de la façon dont l'utérus gravide ou non peut influencer la vessie. J'espère vous avoir démontré à quel point il peut être cause de phénomènes congestifs, du côté de cet organe, soit par une propagation directe des hypérémies dont il est le siège, soit par des compressions qui gênent les fonctions vésicales et qui engendrent des rétentions. De toute manière, l'influence de l'utérus se traduit en définitive sur la vessie par de la congestion.

---

(1) Voir les nos de Janvier, Février, Mars, Avril, Juin, Juillet, Août septembre, et octobre 1886.

Mais la congestion n'est pas l'inflammation. Elle la prépare, elle la facilite, elle ne se confond pas avec elle. Nous n'avons donc étudié jusqu'à présent que les principales causes prédisposantes de cystite spéciales à la femme. Il nous reste à étudier, quelles en sont les causes déterminantes à préciser comment et dans quelles conditions la congestion aboutit à l'inflammation.

En dehors de la grossesse, l'afflux sanguin qui se produit dans tous les organes de l'excavation pelvienne, soit au moment des règles, soit à l'époque de la ménopause, soit dans le cours des affections inflammatoires de l'utérus, place la vessie en imminence morbide. Dans ces conditions, que l'une des causes plus ou moins banales dont nous avons maintes fois, chez l'homme, constaté l'influence, intervienne, le froid par exemple, ou bien des excès de boisson, de coït, une rétention accidentelle et la cystite pourra se produire. Souvent même on la voit survenir en dehors de toute cause occasionnelle et on ne peut incriminer que les conditions prédisposantes.

Au cours de la grossesse, la cystite peut apparaître à des époques très différentes : tout à fait au début, vers le troisième ou le quatrième mois, à la fin de la gestation, après l'accouchement.

L'apparition de la cystite dans les premiers temps de la grossesse a surtout été signalée par M. Eug. Monod d'après mes conseils, puis par M. Terrillon dans les travaux que je vous ai déjà cités. Auparavant elle avait passé à peu près complètement inaperçue. Ici, le fait étiologique de beaucoup le plus important est l'hypérémie propagée. Sans doute, il peut être aidé par l'une quelconque des causes déterminantes que je viens de vous rappeler. Mais cela n'est pas indispensable.

Vers le troisième ou le quatrième mois, il faut rechercher si un certain degré de compression, et de rétention par rétroversion, ne s'ajouterait pas aux phénomènes congestifs. Ces deux causes réunies ont, en effet, beaucoup plus de puis-

sance que lorsqu'elles interviennent séparément. Mais, On conçoit que la rétroversion déterminant l'enclavement de l'utérus, entraîne forcément du côté de tous les organes du bassin et de la vessie, en particulier, des accidents de compression plus ou moins sérieux. C'est assurément l'une des causes les plus importantes de la cystite qu'on observe au cours de la grossesse. Les accidents peuvent aller jusqu'à la gangrène de la muqueuse. Si l'on en croit même un certain nombre d'autres étrangers (Fraukenkœuser, Radurowtez, Krukenberg etc.,) dont les relations paraissent dignes de foi, on aurait nettement constaté l'existence de la couche musculeuse et du revêtement péritonéal dans les membranes expulsées par certaines malades. Toutefois, dans les faits signalés par MM. Monod et Terrillon, le plus souvent la rétroversion n'existait pas, et la seule cause positive paraissait être l'hyperémie propagée due à la grossesse. Plusieurs fois l'avortement ayant eu lieu, on vit immédiatement s'amender et bientôt disparaître les accidents inflammatoires observés du côté de la vessie.

La cystite peut n'apparaître que vers la fin de la grossesse. C'est, en effet, à mesure que l'utérus augmente de volume, que les circonstances prédisposantes se multiplient et acquièrent le plus d'efficacité. Aussi l'inflammation de la vessie a-t-elle été observée et signalée depuis longtemps à ce moment de la grossesse. Capuron, dans son traité des maladies des femmes et plusieurs autres auteurs en rapportent des exemples qu'ils attribuent surtout à la compression de la vessie. Il ne faudrait pas toutefois confondre avec la cystite une irritabilité du réservoir urinaire, sans purulence des urines, sans cystite par conséquent, qui surviendrait parfois, suivant Playfair, dans les derniers mois de la grossesse (1). L'accoucheur anglais attribue ces phénomènes à

(1) Playfair. Vessie irritable dans les derniers mois de grossesse (in transaction of the obstetrical society of London, T. XIII, p. 42, 1877).

la position vicieuse du fœtus qui prendrait une attitude oblique dans l'utérus. Il prétend qu'en modifiant cette position par des manœuvres externes et en maintenant la nouvelle situation à l'aide de bandages appropriés, il a plusieurs fois obtenu la disparition des troubles urinaires. Je dois avouer, pour ma part, que je n'ai jamais rien observé de semblable.

La cystite, de beaucoup la plus intéressante par sa gravité comme par son mécanisme, est celle qui survient après l'accouchement ou l'avortement; c'est la cystite post-puerpérale de Monod ou mieux post-partum de Boissard.

Observée depuis bien longtemps, cette forme n'a été bien étudiée que dans ces dernières années. Cependant, M. Hervieux, dans son traité déjà un peu ancien (1), lui consacre un chapitre spécial où il en discute la nature et les causes. Il exclut l'action comprimante. D'après lui, elle ne saurait être assez énergique dans les accouchements faciles et naturels, pour provoquer l'inflammation de la vessie. Il a cependant observé cette dernière un assez grand nombre de fois, même dans les cas où devait être écartée toute espèce de traumatisme obstétrical. Il ne reconnaît donc, comme admissible, que l'action spécifique d'un principe toxique. Ce principe ne serait autre que le poison puerpéral auquel il attribue tous les accidents des suites de couches. Je ne m'arrêterai pas ici, Messieurs, à discuter la question de la nature de la fièvre puerpérale. Nous savons aujourd'hui qu'on ne peut invoquer, en fait de poison, que la pénétration et le développement dans l'organisme de microbes infectieux. Du reste, la cystite, isolée de toute autre complication, comme cela est si fréquent, ne saurait être considérée comme une manifestation de la fièvre puerpérale.

Dans une de ses leçons cliniques, M. Guéneau de Mussy (2)

---

(1) Hervieux. Traité clinique et pratique des maladies puerpérales, suites de couches, 1870, p. 626.

(2) Guéneau de Mussy. *Gazette des hôpitaux*, n° 105, 8 septembre 1869, et *Clinique médicale*, T. II, p. 254.

s'efforce de résoudre le même problème de pathogénie. Après avoir trouvé singulier qu'une cystite avec hématurie se fût développée après l'accouchement sans autre cause appréciable ; il finit par rapprocher le fait qu'il observait d'un cas analogue que Voillemier lui avait communiqué sous le nom de fissure du col vésical, et il ne fait aucune difficulté pour admettre le même diagnostic chez sa malade.

Un certain nombre de chirurgiens étrangers rapportent également des exemples de troubles urinaires qu'ils attribuent à des fissures du col. Spiegelberg de Breslau (1) cite deux observations de jeunes femmes qui, après un accouchement, éprouvèrent des douleurs de la miction et du ténesme vésical; leurs urines étaient claires sauf les dernières gouttes. L'introduction de la sonde était très douloureuse et ramenait un peu de sang. Après avoir dilaté l'urèthre, le chirurgien allemand parvint à constater, à l'aide du spéculum intra-utérin de Jobert, sur le côté gauche de l'orifice profond du canal, une petite plaie d'aspect granuleux qu'il cautérisa. La guérison survint rapidement. Simon de Heidelberg (2) paraît aussi avoir plusieurs fois rencontré des cas semblables, sans aucune altération des urines. La dilatation de l'urèthre lui permit, comme à Spiegelberg, de voir et de cautériser de petites ulcérations siégeant dans la partie profonde du canal. Enfin, Emmet (3) serait également parvenu à démontrer l'existence de fissures, dans des conditions analogues, en attirant la muqueuse au dehors

(1) Spiegelberg. Ueber die Fissur des Blassenhals, mit Bemerkungen über die rapide Dilatation des Harnrœhre beim Weibe (Berlin. Klin. Wochenschrift, 1875, nº 16, p. 102).

Klinischer vortræge, 15 juillet 1879, nº 88 (Gynok 28), p. 649.

(2) Simon de Heidelberg. — Uber die Methoden die weibliche Urinblase zugængig zu machen, und über die Sondirung der Harnbiter beim Weibe (Wolkmann S. Sammlung).

(3) Emmet. — Staated meeting, masch 5: New-York medical journal 1878, t. XXVII, p. 408.

avec un ténaculum. Quant à moi, je ne suis pas encore assez complètement édifié, je l'avoue, par les faits qui précèdent. Je pense qu'il n'est pas rare de trouver au pourtour du col, et dans la partie profonde du canal, des surfaces granuleuses, plus ou moins étendues, qui ne sont ni des ulcérations ni des fissures. C'est une simple altération inflammatoire de la muqueuse, qui est très fréquente dans les cystites chroniques du col et il n'y a rien d'extraordinaire à ce qu'elle empiète sur la partie profonde de l'urèthre, car chez la femme comme chez l'homme, la cystite s'accompagne presque toujours, comme je l'ai démontré, d'uréthrite profonde. Si, dans les cas semblables, les urines paraissent claires, cela ne veut pas dire qu'il n'y ait pas de cystite. Pour constater la présence du pus dans l'urine, lorsqu'il s'agit de la cystite du col, je ne cesse d'enseigner qu'il est indispensable d'examiner le liquide, non dans le vase, où elles paraissent tout à fait normales, mais dans un verre à expérience. Il est absolument nécessaire de recueillir, dans autant de verres distincts, les urines du début, du milieu et de la fin de la miction. Je pense donc, jusqu'à nouvel ordre, qu'il ne faut admettre qu'avec la plus grande réserve, comme des entités morbides, ces fissures du col vésical qui seraient absolument analogues aux fissures anales. Mais surtout, je n'hésite pas à déclarer que cette lésion ne peut certainement pas être admise comme fondamentale, dans les cas où les urines sont purulentes, où tous les symptômes sont ceux de la cystite du corps, où enfin, l'affection guérit sans dilatation forcée, par le seul fait du nitrate d'argent. Et si la guérison a été parfois obtenue, dans certains cas semblables, par la dilatation, il faut bien reconnaître que ce mode de traitement a souvent donné la guérison, alors que la fissure faisait très certainement défaut.

On est plus disposé aujourd'hui à admettre comme principale, sinon comme seule cause de la cystite après l'accouchement ou l'avortement, l'influence de microbes qui seraient portés dans la vessie par la sonde. Ils pourraient même y pénétrer spontanément à la faveur de la brièveté du canal

d'autant plus que le méat, pendant les suites de couches est incessamment baigné par le liquide plus ou moins altéré des lochies. En Allemagne, comme en France, ces théories microbiennes sont à l'heure actuelle en très grand honneur. Elles sont défendues avec la plus entière conviction et je dois le dire, avec de sérieux arguments par des hommes d'une incontestable autorité. En ce qui me concerne pourtant, si je suis prêt à reconnaître aux microbes leur part d'influence, je ne puis faire abstraction des autres conditions anatomiques et physiologiques si particulières que nous présentent les nouvelles accouchées. Ici, comme pour les prostatiques, les rétrécis et beaucoup d'autres malades, il m'est impossible d'oublier que si la sonde est accusée, c'est que la rétention et souvent une rétention plus ou moins longtemps méconnue, a rendu son emploi nécessaire ou indispensable. A l'influence du microbe il est donc légitime d'ajouter, sinon d'opposer celle de la rétention et du surcroît de congestion qu'elle provoque, surtout lorsqu'il s'agit de malades qui ont tout le système vasculaire extraordinairement dilaté, et qui sont ainsi particulièrement exposées à une multitude de complications inflammatoires. Il faut enfin tenir le plus grand compte de la manière dont le cathétérisme est pratiqué. Sans doute je conseille l'emploi rigoureux des précautions antiseptiques et suis d'avis plus que personne qu'il faut se défendre contre les microbes. Mais je suis persuadé qu'il ne faut pas attacher moins d'importance à conduire méthodiquement, suivant les règles que je vous ai tant de fois indiquées, l'évacuation d'une vessie depuis longtemps distendue et congestionnée.

Nous voici donc, pour la cystite des femmes en couches, en présence de deux facteurs. Avons-nous le droit de reconnaître le premier à l'exclusion de l'autre ou inversement. Je ne voudrais pas donner à cet égard une affirmation absolue. Cependant, si l'influence parasitaire mérite d'être maintenue, je n'hésite pas à déclarer qu'elle est entièrement subordonnée à celle des autres conditions que je viens de vous rappeler.

Ces opinions que je défends depuis de longues années déjà et que j'ai appliquées à la transformation ammoniacale des urines (1) viennent de recevoir une sorte de confirmation expérimentale de la part d'un médecin allemand, M. Bumm (2), qui ne saurait être suspect de partialité. Cet observateur a constaté, dans l'urine des nouvelles accouchées atteintes de cystite, la présence d'un diplococcus plus ou moins semblables au gonococcus. Ce serait, d'ailleurs, le même microbe que Doléris a signalé dans les lochies. M. Bumm pense que ce microbe pénètre dans la vessie pendant le cathétérisme. Il prétend qu'il a provoqué des inflammations semblables à celle de la cystite puerpérale en l'introduisant dans la vessie des animaux. La suppuration du catarrhe vésical puerpéral, suivant lui, serait donc vraisemblablement causée par ces micro-organismes. Mais M. Bumm s'empresse d'ajouter qu'il n'a obtenu ces résultats que dans les cas où il existait antérieurement des lésions de la muqueuse. Par contre, quand la muqueuse conservait son intégrité il ne put constater ni la multiplication de ces microbes ni le développement de la cystite. Ces observations cliniques ou expérimentales de Bumm me paraissent bonnes à retenir au point de vue de la pathogénie de la cystite puerpérale, bien qu'elles soient pour ainsi dire la répétition pure et simple de celles que vous trouvez consignées dans la thèse du Dr Guiard sur l'ammoniurie. Elles démontrent une fois de plus que l'influence des germes, ici comme ailleurs, est entièrement subordonnée à celle du terrain.

Telles sont, Messieurs, les conditions dans lesquelles l'utérus peut jouer un rôle plus ou moins important dans la production de la cystite qu'on observe chez la femme. Si nous

---

(1) Voyez mes Leçons cliniques, 2e édition, page 387 et suiv. et *Guiard*. Etudes sur la transformation ammoniacale des urines, Th. Paris 1883, p. 208 à 243.

(2) *Bumm*. Allgm. medicinische Cent zeit 17 juillet 1886.

voulons maintenant, pour nous résumer, embrasser dans un coup d'œil d'ensemble toute cette question de pathogénie, nous voyons que toujours l'inflammation est préparée par des phénomènes congestifs qui ont leur point de départ dans l'utérus et dont il est facile de faire la preuve ; c'est le plus souvent l'extension à la vessie de la vascularisation exagérée de l'utérus et quelquefois la congestion résultant d'une compression directe avec ou sans rétention qui représentent soit pendant les règles, soit pendant la grossesse et après l'accouchement, soit enfin dans les cas de maladies utérines, la grande cause prédisposante ; un rien suffit alors pour que la faible distance qui sépare la congestion de l'inflammation soit franchie.

La symptomatologie de la cystite chez la femme ne diffère pas essentiellement de ce qu'elle est chez l'homme. C'est toujours par des mictions fréquentes, impérieuses, par la douleur terminale, par la purulence des urines et quelquefois par le mélange d'un peu de sang aux dernières gouttes de liquide que la maladie se révèle. Et cependant elle offre à signaler des particularités cliniques importantes. Elle est fort loin d'être toujours identique à elle-même ; son intensité, de même que sa durée, diffère du tout au tout suivant les conditions dans lesquelles elle s'établit. Lorsqu'elle se montre pendant la grossesse, au début surtout, c'est généralement une affection d'une remarquable bénignité, qui ne s'accompagne pas d'accidents très pénibles mais qui peut, cependant, comme le démontrent certains faits signalés par MM. Terrillon et Monod, devenir une cause d'avortement. Dans les cas où l'avortement survient, provoqué ou non par la cystite, la guérison ne tarde généralement pas à être obtenue, ce qui ne permet de conserver aucun doute sur la part qui revient, dans l'étiologie de l'affection vésicale, à l'utérus gravide.

Lorsque la cystite se déclare non pendant la grossesse, mais après l'accouchement, elle offre ordinairement beau-

coup plus de gravité. Non seulement elle est plus aiguë, plus pénible, par tout l'ensemble de ses manifestations, mais elle a beaucoup plus de tendance à passer à l'état chronique et à persister avec une ténacité désespérante. Quelquefois elle empêche la marche et entrave complètement la vie active des malades. J'ai le souvenir d'avoir soigné et guéri une dame qui est restée dix-huit mois sans pouvoir marcher. On observe donc chez la femme des cystites infiniment plus rebelles et plus graves que celles que l'on rencontre dans l'autre sexe.

Bénigne ou grave, la cystite chez la femme présente très fréquemment, au moment des règles, une recrudescence facilement appréciable. Signalée depuis longtemps, comme je l'ai déjà dit, par le professeur Laugier et par son élève Bernardet, cette recrudescence porte sur tous les symptômes, et particulièrement sur la fréquence et la douleur des mictions.

Telles sont à peu près les seules particularités cliniques par lesquelles la cystite de la femme se distingue de celle qu'on observe chez l'homme. Je dois toutefois vous signaler, comme une des conséquences possibles de la cystite par rétention, particulièrement dans les cas de rétroversion de l'utérus gravide (3e ou 4e mois), la production et l'expulsion de pseudo-membranes moulées sur la surface interne de la vessie. Ce n'est pas là sans doute une complication très fréquente. Cependant M. Eug. Monod, dans son Mémoire, en rapporte cinq observations et il mentionne plusieurs autres faits dont il a recueilli l'indication dans les publications étrangères. Depuis son travail, d'autres faits nombreux du même ordre ont été publiés surtout en Allemagne. Dans tous ces cas, après des douleurs de cystite ordinairement très intenses, on note l'expulsion plus ou moins laborieuse et pénible d'une membrane en forme de sac. D'après les auteurs qui ont publié ces observations, cette membrane n'était autre chose que la muqueuse de la vessie. Elle en offrait, en effet, l'apparence extérieure, et même, dans plusieurs cas, notamment dans celui de Schatz, cité par Billroth, la membrane examinée au

microscope aurait offert exactement la structure de la muqueuse vésicale. C'est ce phénomène très remarquable qu'on a désigné sous le nom d'exfoliation de la muqueuse vésicale.

Bien plus, on a plusieurs fois signalé dans les membranes expulsées non-seulement la muqueuse vésicale tout entière en état de gangrène, mais avec elle des lambeaux de la couche musculaire et même parfois du revêtement péritonéal. C'est ce qui avait lieu notamment dans les faits de Frankenhæuser, de Radurowicz, de Krukenberg. De telles lésions s'accompagnaient, vous le comprenez, de symptômes fonctionnels plus ou moins graves et d'un retentissement profond et rapide sur l'état général. On observait de la dysurie, des douleurs hypogastriques, des frissons, de la fièvre, de la prostration des forces. L'urine était fort trouble et présentait une fétidité repoussante. Dans certains cas, la muqueuse complètement détachée, apportait un obstacle invincible à la miction et au cathétérisme. Au premier abord, il semble que pareils accidents doivent toujours offrir une extrême gravité. Quelquefois, en effet, la séparation de la membrane n'a été constatée qu'à l'autopsie. Mais, cependant, la guérison n'est pas impossible. On en rapporte plusieurs exemples (Godson, Brandeis, Wittich, Haussmann).

Je n'ai jamais eu, pour ma part, l'occasion d'observer de faits analogues. J'ai vu sans doute des malades, hommes ou femmes, rejeter, au cours de cystites graves, des fausses membranes plus ou moins étendues, mais ces fausses membranes étaient loin d'avoir la structure de la muqueuse vésicale. Elles n'en étaient qu'un exsudat plus ou moins comparable à ces néo-membranes, qui se forment si communément dans les inflammations des séreuses.

Le diagnostic de la cystite chez la femme comporte à résoudre plusieurs questions importantes. Y a-t-il réellement cystite. Cette cystite est-elle d'origine utérine ou s'est-elle développée sous l'influence de toute autre cause : blennorrhagie, calcul vésical, tuberculose, etc. ? Enfin si elle est d'origine utérine, dans quel état se trouve l'utérus ?

Pour qu'il y ait cystite, il faut, comme chez l'homme, qu'il y ait du pus dans l'urine. C'est la condition indispensable. Les autres signes peuvent être observés à des degrés divers sans que la vessie soit enflammée. La fréquence de la miction, par exemple, se rencontre dans une multitude de circonstances très différentes les unes des autres; l'état de l'utérus, celui des reins, celui du système nerveux etc., ont sur elle un retentissement qui ne saurait être mis en doute. Parmi ces nombreuses circonstances, il en est une que je tiens à vous signaler, d'autant plus qu'elle devient souvent dans la pratique une cause d'erreur ; je veux parler de la cystocèle vaginale. J'ai eu bien des fois l'occasion d'examiner des malades qui m'étaient adressés par des confrères avec le diagnostic cystite, et qui n'avaient pas autre chose que des envies fréquentes d'uriner liées à l'existence méconnue d'une cystocèle. Vous ne commettrez pas une semblable confusion si vous en connaissez la possibilité. Un examen direct des plus élémentaires vous fournirait des renseignements très significatifs, alors même que les caractères des urines vous auraient laissés dans le doute.

La présence du pus dans l'urine, qui est nécessaire, n'est pas toujours suffisante pour autoriser à dire qu'il y a cystite. Je ne m'attarderai pas ici à vous rappeler la part qui peut revenir aux reins et aux organes du voisinage dans la purulence des urines. Il est bien évident qu'il faut savoir écarter, dans l'un comme dans l'autre sexe, les causes d'erreurs qui pourraient résulter du mélange avec les urines d'un produit de sécrétion extra-vésical. Et je dois particulièrement vous signaler, chez la femme, la fréquence des écoulements vaginaux qui peuvent très facilement se mélanger aux urines et les troubler.

Lorsque tout l'ensemble des symptômes fonctionnels vous a permis de porter le diagnostic cystite, lorsque vous avez constaté qu'il y a du pus dans l'urine, et que ce pus ne peut avoir d'autre provenance que la vessie, il reste encore à préciser le siège des lésions, à apprécier, dans une certaine me-

sure, le degré de violence de l'inflammation. Les symptômes rationnels, vous le savez, ont, à ce point de vue, beaucoup d'importance. Mais vous pouvez, en outre, utiliser, chez la femme, l'exploration directe, qui est beaucoup plus facile et surtout plus fertile en renseignements que chez l'homme. Par le toucher vaginal, de même que par la palpation hypogastrique, isolés ou combinés, on peut se renseigner assez exactement sur le siège précis et sur l'intensité de la douleur. Dans certains cas très aigus, la seule introduction du doigt dans le vagin, l'application simple de la main sur l'hypogastre, provoquent une vive souffrance. Dans les cas moins sérieux, qui sont heureusement de beaucoup les plus fréquents, ces deux moyens d'exploration isolés deviennent insuffisants; ils doivent être combinés. Alors ils permettent de recueillir des informations remarquablement précises, non seulement sur la sensibilité provoquée, mais aussi sur le degré de l'épaississement que peut avoir acquis la paroi enflammée. Il est également facile d'apprécier la sensibilité de la vessie en la comprimant légèrement contre la face interne du pubis; cette manœuvre n'est jamais douloureuse dans une vessie saine. Enfin l'étude des localisations de la douleur sera faite à l'aide du cathétérisme. Avec l'explorateur souple à boule olivaire, de même qu'avec la sonde métallique à petite courbure, il est facile de déterminer exactement et la sensibilité anormale de la vessie et les points de la surface interne où elle est le plus prononcée. Les explorations méthodiques m'ont permis, aussi bien chez la femme que chez l'homme de démontrer que le corps de la vessie participait tout autant, sinon plus que le col, à l'état douloureux.

Lorsque l'existence de la cystite, sa localisation et son intensité ont été reconnues, aussi rigoureusement que possible, il s'agit de savoir si elle a ou non son principe dans les phénomènes congestifs ou inflammatoires dont l'utérus peut être le siège. C'est ce que démontrera l'examen méthodique de cet organe. Mais, alors même qu'il se trouverait dans les conditions qui prédisposent à la cystite, et que j'ai si longue-

ment étudiées au commencement de cette leçon, vous aurez toujours à rechercher, avec la plus grande attention, si la blennorrhagie ne peut pas être mise en cause. Elle intervient plus souvent qu'on ne pourrait le croire. Une vieille uréthrite chronique dont le mari n'a pu se débarrasser, ou dont il a négligé de se soigner, peut se réveiller pendant les premiers temps du mariage et redevenir contagieuse. De là des inflammations utérines et aussi des uréthrites qui peuvent, à la rigueur, être suivies de cystite. Un soupçon de cette nature ne peut être éclairci que par l'examen de l'urèthre, non seulement chez la femme, mais chez le mari, et vous concevez sans peine combien cette recherche est toujours délicate. Il est cependant indispensable d'y procéder très minutieusement, afin de ne pas attribuer à un état particulier de l'utérus, à la grossesse, par exemple, une cystite d'origine blennorrhagique.

Lorsque c'est exclusivement de l'utérus que semblent dépendre les troubles vésicaux, il reste à déterminer quel est son état physiologique ou pathologique. Je n'ai pas à vous décrire ici les moyens d'exploration qui vous permettront d'établir ce diagnostic. Je vous rappelle seulement que vous devrez vous appliquer à préciser si c'est par hypérémie propagée ou par compression, que l'état de l'utérus influe sur la vessie. Vous aurez donc à rechercher, surtout lorsque la malade est au début d'une grossesse, s'il n'y a pas de rétroversion et si ce déplacement de l'utérus n'a pas été cause de rétention. Il y a là, vous le comprenez, une indication capitale, au point de vue thérapeutique.

Le traitement de la cystite chez la femme, doit être, en effet, dirigé non seulement du côté de la vessie, mais aussi du côté de l'utérus.

Lorsque ce dernier est le siège d'une affection congestive, inflammatoire ou organique, il convient tout d'abord de lui opposer les moyens rationnels qui permettent le mieux de faire cesser ou tout au moins de modérer les phénomènes congestifs qui en dérivent. Tant que l'utérus est malade, la

vessie est évidemment dans de mauvaises conditions pour guérir. Lorsqu'il s'agit seulement d'une grossesse en cours d'évolution, normale on n'a, bien entendu, qu'à attendre sa terminaison naturelle.

Cette attente n'empêche pas du reste de traiter la vessie et même d'obtenir la guérison longtemps avant que l'utérus ne soit rentré dans ses conditions normales. Les moyens à utiliser ne diffèrent pas essentiellement de ceux qu'il convient d'employer chez l'homme. Souvent on obtient la guérison à l'aide de la médication calmante et antiphlogistique : bains, tisanes émollientes, narcotiques ou à l'aide des divers balsamiques. Dans certains cas, ce traitement est insuffisant et il devient nécessaire de modifier directement la muqueuse enflammée. C'est par les injections ou les instillations avec des solutions de nitrate d'argent, qu'on y parvient le plus sûrement. J'ai récemment eu l'occasion de soigner avec le D[r] Budin une jeune femme qui, à la suite d'un accouchement très laborieux avait été prise de rétention puis de cystite. La rétention avait cessé au bout de trois semaines, mais la cystite persistait encore avec intensité deux mois après l'accouchement. Elle disparut complètement et rapidement sous l'influence d'un petit nombre de lavages de la vessie avec une solution au 1/500 de nitrate d'argent.

Malheureusement la modification directe de la vessie par le nitrate d'argent, soit en lavages, soit en instillations, échoue trop souvent encore. C'est alors qu'il est permis d'utiliser d'autres moyens, tels que la dilatation du col vésical et la section vésico-vaginale.

La dilatation a été mise en honneur dans notre pays par Simonin de Nancy (1). Plus tard, elle fut employée de nouveau mais non pour la première fois, comme il le prétend, par

---

(1) Innocuité et utilité de la dilatation rapide de l'urèthre chez la femme durant l'anesthésie par le chloroforme. Soc. de médecine, de Nancy 1872 et Bulletin de thérapeutique 1873.

Pridgin Teale (1) dans le simple but de pratiquer une exploration. Il s'agissait d'une cystite particulièrement rebelle qui avait résisté à une multitude de traitements. La dilatation ne permit de constater aucune lésion appréciable, mais contre l'attente du chirurgien, elle procura très rapidement la guérison complète. Ainsi née de l'empirisme, la méthode a été depuis très souvent employée, surtout en Angleterre. Elle a parfois donné de très bons résultats et mérite par conséquent une mention particulière dans le traitement des cystites rebelles, chez l'homme comme chez la femme.

Mais je dois m'empresser d'ajouter que les résultats de ma pratique lui sont infiniment moins favorables que ne permettraient de le supposer les documents recueillis dans les publications étrangères. D'après mes observations personnelles, la dilatation du col vésical, loin de fournir dans presque tous les cas des succès complets et certains, ne procure le plus souvent que des améliorations plus ou moins légères et passagères.

Elle ne soulage complètement que dans les cas où la dilatation est suivie d'incontinence, tant il est vrai qu'en pathologie urinaire, aussi bien qu'en pathologie générale, le plus sûr moyen d'atténuer immédiatement et de guérir promptement les inflammations, c'est de soumettre au repos l'organe enflammé. La vessie rentre absolument à cet égard dans la règle générale. Aussi était-il rationnel d'attendre de la cystotomie (particulièrement de la cystotomie vaginale ou kolpocystotomie) des succès plus constants et plus durables que de la dilatation, puisque la section de la paroi vésicale assure de la façon la plus complète l'évacuation continue de l'urine sans aucune distension ou contraction de la vessie. C'est, en effet, ce que l'évènement a depuis longtemps démontré. Les chirurgiens américains, Bozeman, et Emmet en première

(1) Pridgin Teale. Loucet, 27 novembre 1875.

ligne, ont été les promoteurs et les vulgarisateurs de cette méthode appliquée au traitement des cystites rebelles. J'ai moi-même, dans ces derniers temps, pratiqué un certain nombre de fois cette opération, dont quelques-unes après avoir inutilement dilaté l'urèthre et j'ai vu, dans tous les cas, la douleur disparaître complètement et pour ainsi dire immédiatement.

Je ne veux ici vous donner que cette indication sommaire, car je me propose d'étudier bientôt cette question dans tous ses détails, en vous exposant le traitement des cystites en général. J'utiliserai alors toutes les recherches qu'a faites sur ce sujet dans les publications anglaises ou américaines, M. Hartmann, l'un de mes anciens internes, prosecteur à la Faculté. D'après mes conseils, il a choisi comme sujet de thèse l'étude « des douleurs vésicales et de leurs divers moyens de traitement. » Son très intéressant mémoire abonde en documents de toute sorte qui n'ont pas encore été reproduits par la presse française et dont nous aurons sans doute à tirer grand profit.

---

## SUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES TUMEURS DE LA VESSIE

*Note communiquée au Congrès français de Chirurgie*

par M. le professeur F. Guyon.

Messieurs,

La question du diagnostic et du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie n'a été l'objet de travaux suivis que depuis peu d'années. Mise à l'ordre du jour des congrès de Copenhague, du British médical association, elle reste encore à l'étude. Je demande au Congrès français de chirurgie la

permission de résumer devant lui mes recherches et mes travaux sur cette question.

Une opération exploratrice est-elle nécessaire pour établir le diagnostic, ou la maladie peut-elle être reconnue à l'aide des ressources habituelles de la clinique? dans quelle mesure ce diagnostic peut-il être porté? quelle est la source principale des indications opératoires? quelle est la méthode qui assure le mieux l'efficacité de l'opération? quels en sont les résultats? telles sont les questions que je désire examiner. Je le ferai brièvement me réservant de les développer avec les détails nécessaires dans une prochaine publication.

Les chirurgiens ne sauraient, à l'heure actuelle, être hostiles en principe, aux opérations exploratrices. Mais, il faut pour les justifier, que les ressources ordinaires de la clinique ne permettent pas de dénouer le nœud gordien du diagnostic, qu'elles ont le pouvoir de trancher. En est-il ainsi pour les tumeurs de la vessie?

Nous répondons sans hésitation que dans l'immense majorité des cas, le diagnostic peut être assuré par l'étude méthodique des symptômes et par les procédés ordinaires de l'exploration. Déjà nous nous sommes attachés à le démontrer dans diverses publications.

Il est un symptôme inséparable des néoplasies vésicales, c'est *l'hématurie*. Toutes les fois qu'un pissement de sang survient *sans cause appréciable*, il est par cela même suspect. Il le devient d'une façon certaine s'il persiste malgré le repos absolu, s'il se prolonge, s'il disparaît et se renouvelle sans que l'observation la plus attentive puisse permettre de se rendre compte des conditions qui déterminent et sa cessation et son retour. Il prend un caractère pathognomonique lorsque sa durée s'accroît et que ses réapparitions se multiplient. Son abondance a aussi une véritable signification, mais la valeur de ce dernier caractère est beaucoup moindre que celle de la durée. C'est, en effet, la durée des hématuries, ce sont leurs renouvellements réitérés, qui lui donnent sa véritable physionomie clinique; ils permettent d'affirmer la

présence d'un néoplasme de l'appareil urinaire.

Mais c'est aussi la facilité avec laquelle on peut les déterminer, c'est enfin la disproportion entre l'effet produit et la cause déterminante. C'est ainsi qu'un cathétérisme explorateur bien fait, non traumatisant, qui détermine un saignement abondant et durable, peut révéler la présence d'un néoplasme qui n'avait été que soupçonné jusqu'alors. Un cathétérisme évacuateur peut aussi provoquer l'hématurie. Il le peut par le fait du contact de la sonde, mais plus particulièrement par la provocation de la contraction vésicale. Il arrive, en effet, que le premier jet fourni par la sonde évacuatrice soit nettement rouge, puisque de l'urine non colorée ou à peine teintée, s'écoule immédiatement après, ou bien que ce ne soit que lorsque la vessie est presque vide, ou alors qu'elle achève de se vider, que se montre la coloration rutilante du sang fraîchement échappé des vaisseaux. Dans une vessie hypérémiée, il suffit, en effet, que sa contraction s'exerce à vide pour que le sang s'écoule. Mais cela s'observe dans nombre d'affections qui n'ont absolument rien de commun avec les néoplasmes. Aussi n'est-ce pas à titre de symptôme propre à ce genre de lésions que nous le signalons. Nous en parlons parce qu'il a une très grande signification au point de vue du siège vésical des lésions. Quelle que soit leur nature, les altérations pathologiques de la vessie peuvent seules déterminer l'apparition du sang, dans les circonstances que nous venons de spécifier.

Or, l'une des difficultés du diagnostic des néoplasmes de l'appareil urinaire, est de déterminer leur siège. Le rein comme la vessie peut provoquer des hématuries, dont les modalités sont exactement celles que nous signalons comme caractéristiques de la présence d'une tumeur. La constatation de ces hématuries ne permet donc tout d'abord que ce seul diagnostic : néoplasie de l'appareil urinaire. Il reste à déterminer quel est celui des organes qui le composent, où l'écoulement du sang prend sa source.

Nous n'avons en réalité à tenir compte que du rein et de la

vessie, et nous comprenons dès lors l'intérêt capital qui s'attache aux constatations qui permettent de remonter à la source. Les cathétérismes, et en particulier l'évacuateur, l'étude du jeu spontané de la contraction de la vessie, le permettent.

Mais d'autres signes tout aussi positifs concourent à résoudre le problème. Ces signes sont surtout fournis par l'exploration directe des organes. Voyons tout d'abord ce qu'ils donnent pour le rein. L'exploration des reins, lorsqu'elle est méthodiquement faite, fait constater leur augmentation de volume. La recherche en est délicate ; aussi ne croyons-nous pas sans intérêt de faire connaître un nouveau mode d'exploration qui nous a souvent fourni la possibilité de faire de très bonne heure, le diagnostic de l'augmentation de volume du rein. *C'est le ballottement rénal.*

Le rein lorsqu'il s'accroît, sans qu'une inflammation périphérique augmente sa fixité, devient mobilisable par le fait même de son augmentation de volume. Il suffit pour le constater, de placer un ou deux doigts entre la dernière côte et la crête de l'os iliaque, puis d'imprimer à leur aide de petits mouvements secs et répetés dont l'autre main placée à plat sur l'abdomen, au niveau même de la région rénale, est prête à percevoir les effets. Ces petites impulsions, pratiquées en arrière, amènent, en effet, au contact de la main antérieure, le rein qu'elles soulèvent, et très nette est la sensation fournie par ces déplacements successifs que détermine le ballotement rénal.

Il est encore un autre signe sur lequel nous avons depuis plusieurs années appelé l'attention et qui peut aider au diagnostic precoce du développement anormal du rein. C'est ce que nous avons appelé *le varicocèle symptomatique.* Du côté de la tumeur, le malade qui jusque-là n'avait pas eu le cordon variqueux, voit apparaître et s'accroître un varicocèle, qui souvent prend de très grandes proportions. C'est evidemment le résultat d'une pression exercée au niveau de l'embouchure des veines émulgentes.

Ce n'est pas tout. Les hématuries d'origine rénale sont souvent précédées ou accompagnées de symptômes néphrétiques. Ce sont des coliques quelquefois très vives, mais le plus souvent *ébauchées*. Elles acquièrent toute leur signification lorsqu'elles sont suivies de l'expulsion d'un caillot cylindrique, véritable moule de l'uretère. Caillot qui, d'ailleurs, pourrait se constituer dans l'urètre et qui n'acquiert sa signification que lorsque d'une part il n'y a pas de lésions de la prostate ni de l'urètre qui puisse directement verser du sang dans le canal, et, d'autre part, lorsque son expulsion est précédée des phénomènes que nous venons d'indiquer.

Du côté de la vessie, c'est par le toucher rectal et par le cathétérisme que peuvent être recueillis les signes directs qui démontrent la présence du néoplasme. Le toucher rectal est particulièrement précieux, mais il faut, pour que cet examen soit fructueux, que deux conditions préalables soient observées. Il est de toute nécessité que le malade soit dans le décubitus dorsal, afin que la palpation de l'hypogastre puisse se combiner avec le toucher du rectum, et que la vessie soit complètement vidée. L'évacuation par une sonde molle est donc un acte préliminaire indispensable.

Le toucher rectal a pour objectif l'étude de l'état anatomique de la paroi vésicale, et la recherche du volume de la vessie. Lorsque la tumeur a pénétré les parois du réservoir de l'urine en les infiltrant, le doigt rectal et la main abdominale s'en rendent aisément compte, en combinant leurs recherches. Il est parfaitement possible de reconnaître si l'infiltration siège dans l'une ou l'autre région des parois, pour peu qu'elle soit nettement apparente. Elle échappe au contraire si elle n'est pas bien prononcée et à plus forte raison si elle resteencore à cet état larvé que des coupes étudiées au microscope permettent seules de définir. L'augmentation du volume de la vessie est beaucoup plus facile à constater. Pour peu que la tumeur ait pris du développement, on sent le corps de la vessie; il dépasse d'autant plus le pubis que la tumeur est plus grosse et le degré dont il la dépasse permet de me-

surer approximativement son volume. Ce n'est donc plus sa présence seulement que l'on constate, ce sont ses dimensions que l'on apprécie, c'est même sa consistance dont on arrive à se rendre compte.

Le cathétérisme explorateur va-t-il confirmer ces notions précieuses, et surtout peut-il permettre d'y ajouter d'autres éléments. Il est trop dans nos habitudes de faire du cathétérisme explorateur de la vessie l'arbitre du diagnostic de ses lésions, pour que l'on n'ait pas cru jusqu'à présent que ce mode admirable d'exploration rendrait pour les tumeurs les services que l'on est habitué à en recevoir pour les autres maladies de la vessie. Il n'en a rien été et cette déception a été sans doute la cause principale du retard si grand des progrès de cette partie de la chirurgie et de l'affirmation convaincue de la nécessité des opérations exploratrices.

Le cathétérisme, en effet, nous l'avons bien des fois éprouvé et démontré, peut ne pas déceler la présence d'une tumeur, même de moyen volume, ne traduire que par des difficultés insolites des manœuvres intra-vésicales l'obstruction opérée par une grosse tumeur. Rien de net, rien de certain ne peut donc en être *sûrement attendu*, et l'on ne doit pas tenir compte de ses négations. On ne peut même pas se fier à ses affirmations, car il suffit d'une contraction partielle, pour déformer à ce point une région de la vessie et en particulier la postérieure, pour qu'une fausse sensation de tumeur soit perçue. Cependant, il est des cas où le cathétérisme explorateur devient un auxiliaire vraiment précieux, car non seulement il fait toucher la tumeur, mais il permet de la circonscrire, et l'on arrive à son aide à connaître approximativement son mode d'implantation. Mais étant donné que l'on ne peut avec certitude compter sur les résultats de l'exploration intra-vésicale, il faut s'habituer à s'en passer et ne pas craindre d'établir sans lui, s'il le faut, le diagnostic de la présence de la tumeur.

On est quelquefois aidé par l'expulsion de parcelles ou fragments. Le microscope, en définissant la nature de ces

parcelles ou fragments, nous est d'un précieux secours. Mais le hasard seul met le clinicien à même de pratiquer ces examens anatomiques, et, de plus, la nature si souvent complexe des tumeurs de la vessie peut exposer à l'erreur au point de vue de la nature de la néoplasie. Lorsque ces intéressantes rencontres se produisent, elles renseignent surtout sur la présence de la tumeur et non toujours sur sa nature.

Le diagnostic de la présence d'un néoplasme dans l'appareil urinaire est donc possible, et l'étude méthodique du symptôme hématurie le permet à lui seul. Nous avons vu comment l'étude de ce même symptôme et l'observation de ses diverses modalités, pouvait conduire à la détermination du siège vésical ou rénal. Mais nous avons surtout recueilli dans l'étude de l'examen direct de la vessie et des reins, dans la constatation du varicocèle symptomatique, les éléments nécessaires à l'exacte définition de ce point capital du diagnostic.

Edifié sur la présence et le siège d'un néoplasme dans la vessie, le chirurgien est déjà en mesure d'agir, s'il y a lieu. Il sait où se trouve la lésion qui détermine les symptômes qui lui ont amené le malade, il sait où porter son attaque. Il lui manque cependant la notion précise de la nature de la tumeur, de son mode exact d'implantation, de l'importance de ses connexions avec le point des parois, au niveau duquel elle s'est développée. Il n'est pas fixé non plus sur une question bien importante au point de vue de la récidive de toute espèce de tumeurs, c'est-à-dire leur multiplicité si fréquente.

L'opération exploratrice qui est évidemment inutile pour déterminer la présence d'un néoplasme dans la vessie, peut-elle du moins nous renseigner sur ces points.

Si l'on s'en tient à l'exploration à travers le périnée, ainsi qu'on l'a surtout préconisé à l'exemple de sir H. Thompson, on pourra se trouver en face de cas où le diagnostic de la présence de la tumeur soit lui-même impossible ou aléatoire, et à plus forte raison celui de très petites productions accessoires. L'âge de la vie où l'on observe les néoplasies de la vessie est surtout l'âge mûr ou la vieillesse, et s'il s'agit

d'hommes, c'est aussi l'âge des périnées épais et des prostates volumineuses. Le doigt arrive à l'entrée de la vessie, il y pénètre quelque peu, mais ne saurait librement la parcourir. Tous les chirurgiens qui ont pratiqué la taille périnéale, savent que la main hypogastrique doit entrer en jeu et conduire, en la refoulant, la vessie vers le doigt périnéal, pour qu'il explore sa surface. Thompson ne pouvait pas ne pas recommander cette manœuvre, et c'est assurément une condition défectueuse pour faire dans de bonnes et sûres conditions le toucher intra-vésical. Et si l'on se souvient qu'il est des tumeurs très souples et très molles, on comprend qu'elles puissent ou échapper, ou être imparfaitement senties, et l'on conçoit aussi bien que, leur mode d'insertion ne puisse être très sûrement étudié. Quant à leur nature, rien n'autorise à penser que le toucher la révèle d'une façon assurée, alors que la tumeur enlevée et sectionnée, nous avons si habituellement besoin de l'histologie pour nous bien édifier, et il est tout aussi certain que la multiplicité ne serait pas mieux reconnue, car les tumeurs accessoires sont le plus souvent très petites.

C'est donc seulement sur le mode d'implantation que pourrait nous renseigner le toucher vésical. Mais il ne le pourrait sûrement que s'il était directement fait à travers l'hypogastre, c'est-à-dire avec le secours d'une taille sus-pubienne, et c'est seulement ainsi qu'il pourrait nous faire découvrir les productions multiples.

Ne sera-t-il pas temps d'obtenir ces renseignements certainement précieux, au cours de l'opération ? Il est vraiment facile de répondre affirmativement.

Sans doute, il serait satisfaisant de les connaître d'avance, mais il est tout à fait inutile de les posséder, pour décider en toute assurance la nécessité ou l'utilité de l'acte opératoire. La contre-indication réelle ne saurait naître que d'une infiltration profonde des parois et cet état est toujours facilement reconnu par le toucher rectal chez l'homme et par le toucher vaginal chez la femme. C'est même la constatation de cette infiltration qui fournit au

clinicien le meilleur indice de la nature de la tumeur. Les malignes seules déterminent l'infiltration de la paroi. Les bénignes, quelque soit leur degré d'évolution, en demeurent isolables parce qu'elles ne se confondent jamais avec elles.

Nous avons donc le droit de conclure en disant : que, si le diagnostic établi par les seuls moyens dont la clinique dispose, est certainement imparfait, le diagnostic que permet l'exploration opératoire n'est pas plus complet, et qu'en tous cas il n'aurait chance de le devenir que si l'exploration se faisait à travers le corps de la vessie et nous ajouterons qu'il ne porterait alors que sur le mode d'implantation et le nombre des tumeurs et laisserait indécise la question de leur nature. La chirurgie journalière met trop à profit les renseignements que l'exécution de l'acte opératoire permet de recueillir, pour qu'il ne soit pas légitime de compter, pour les tumeurs de la vessie, sur les ressources de l'opération elle-même c'est-à-dire de l'acte thérapeutique. Il nous paraît donc rationnel de se dispenser d'une opération purement exploratrice, que seule l'impossibilité de reconnaître la présence et le siège de la tumeur, aurait pu justifier.

Le recours à une opération exploratrice nous paraît d'autant moins acceptable que ce qui détermine l'intervention est avant tout, non pas seulement la constatation des symptômes indicatifs de la présence d'un néoplasme, mais leur accentuation progressive, c'est-à-dire leur aggravation. C'est parce que les hémorrhagies se perpétuent ou deviennent intenses, qu'à ce symptôme se joint la douleur, ou que surviennent de sérieux troubles fonctionnels dans l'appareil urinaire, que la chirurgie est appelée à intervenir. Ce qui justifierait l'opération exploratrice suffit pour indiquer l'opération thérapeutique et le chirurgien a pour base de sa détermination la certitude très démontrée de la présence de la tumeur qu'il se décide à attaquer. Ce n'est, en somme, que dans les cas très exceptionnels ou la méthodique recherche des symptômes objectifs et subjectifs, laisserait le chirurgien dans le doute, et que des complications pénibles

ou menaçantes survieudraient, que l'exploration opératoire rendrait service au malade en lui évitant de subir des délais regrettables.

La question véritablement difficile dans les indications est, en effet, celle qui a trait : *au moment où il convient d'opérer*. Y aurait-il avantage pour l'avenir du malade à être opéré de bonne heure, ou servons-nous mieux ses intérêts en attendant pour agir que nous y soyions conduits par l'aggravation du symptôme hématurie ou par l'apparition des complications.

L'avenir du malade est tout entier dans la question de la récidive, or, cette éventualité est non-seulement possible pour les tumeurs de la vessie, mais elle se réalise très fréquemment. C'est pour cela que se pose tout naturellement la question de l'intervention hâtive, de celle qui surprendrait en bas-âge la néoplasie, avant qu'elle n'ait encore fait rayonner ses éléments morbides dans les interstices des parties constituantes de la paroi vésicale.

Que pourrait à cet égard nous fournir l'opération exploratrice et surtout l'exploration à travers le périnée. Assurément rien, puisqu'elle ne peut nous renseigner sur la nature des tumeurs et que la question des récidives y est contenue tout entière. Les tumeurs bénignes seules donnent au chirurgien la possibilité de compter sur une cure radicale ; les tumeurs malignes récidivent pour ainsi dire fatalement et jusqu'à présent, toutes les observations paraissent bien démontrer que la tumeur se reproduit lorsqu'elle est de mauvaise espèce. Il en est du moins ainsi pour celles qui ont été publiées avec la garantie d'un examen histologique bien fait, et d'une observation assez longtemps poursuivie. L'opération exploratrice faite par le périnée ne nous donnerait même pas, en admettant qu'elle permît d'avoir une notion quelconque sur la nature de la tumeur, la garantie indispensable à la non-récidive des tumeurs bénignes, c'est-à-dire la constatation de leur multiplicité si habituelle.

C'est, en effet, le gros écueil, que la présence de ces petites

tumeurs accessoires, qui peuvent même échapper à l'œil ; assurément elles ne seraient pas senties par le doigt. L'exploration digitale ne pourrait davantage, en cas de tumeur maligne, nous dire : si, à côté de la néoplasie encore de faible volume qu'elle ferait constater, ne se groupent pas de petites productions accessoires. Leur consistance, le plus souvent molle, empêcherait absolument de se douter de leur présence.

A ce point de vue si particulièrement difficile de l'indication des opérations précoces, nous n'avons donc pas à compter sur l'exploration périnéale. Nous ne saurions sauver le principe de l'exploration opératoire en préférant la voie suspubienne, car les symptômes toujours très positifs qui nous conduiraient à la pratiquer, sont sans doute ceux de tumeurs déjà arrivées à un degré de développement qui n'exclut plus la possibilité de l'infiltration larvée.

C'est, en effet, ce qui nous fait absolument défaut que la possibilité de préjuger par les symptômes de *l'âge des néoplasmes*.

Alors que l'hématurie, qui en est la première et le plus habituellement la seule manifestation initiale apparaît, et se constitue de telle sorte que nous acquérons le droit d'y voir l'expression nette de la présence d'une tumeur en voie d'évolution, nous ne pouvons savoir à quel degré de cette évolution correspond la définitive et significative constitution de la symptomatologie. Et si dans l'avenir nous devions être autorisés à hâtivement agir, ce serait sans conteste l'opération thérapeutique qu'il faudrait aborder d'emblée. Seule en effet, la *certitude* de la présence d'un néoplasme pourrait nous le permettre.

Tant que nous n'aurons d'autre révélation initiale de la présence d'une tumeur que ses symptômes objectifs, nous ne pourrons trouver d'indication opératoire que dans l'exagération de ces symptômes, ou dans l'apparition de complications particulièrement capables de troubler le régulier fonctionnement de l'appareil urinaire. Nous serons donc, par cela même, exposés à ne faire que des opérations tardives.

Cette situation a-t-elle de sérieux inconvénients dans la pratique. C'est la question qui nous reste à examiner avant d'aborder la question du traitement. Il faut pour y répondre, faire quelques emprunts à l'anatomie et à la physiologie pathologiques des néoplasmes de la vessie.

Les relevés statistiques que permettent de faire les observations où l'exactitude de l'étude anatomo-pathologique est certaine, démontrent que le nombre des tumeurs bénignes et des tumeurs malignes est à peu près égal, avec un peu de prédominance cependant pour ces dernières. Cela résulte des recherches étendues et complètes, faites avec le concours d'un des internes de mon service, histologiste qui a donné de nombreuses preuves de sa compétence, M. Clado. C'est encore à sa précieuse collaboration que je dois de pouvoir être affirmatif sur les faits que je vais exposer, et que la clinique m'avait déjà fait admettre.

Les tumeurs malignes, à moins qu'elles ne dépassent pas le volume d'un pois ou d'un haricot, ont déjà lancé le long des faisceaux musculaires des fusées de cellules; c'est ce que j'appelle : *l'infiltration larvée*. Les tumeurs bénignes au contraire, quelque soit leur âge, ne dépassent jamais les limites de leur point d'implantation. Elle demeurent, comme je l'ai déjà dit, complètement séparables de la paroi vésicale, et par cela même radicalement opérables. Que la tumeur soit bénigne ou maligne, son développement principal tend toujours à se faire du côté de la cavité de la vessie. Aussi l'infiltration de la paroi quoique suffisant pour assurer la récidive, lorsque la tumeur est de mauvaise nature, n'a-t-il pas assez d'extension pour envahir de proche en proche. Les organes voisins restent presque toujours indemnes, et ce n'est que dans des cas très rares que le rectum, l'organe le plus voisin, est atteint.

En fait de tumeurs les actes de mauvais voisinage, viennent bien plutôt du rectum que de la vessie ; et lorsqu'un cancer fait communiquer les deux cavités c'est du côté du rectum qu'il s'est primitivement développé. Fait tout aussi

remarquable et aussi précieux à constater pour les cliniciens, les ganglions lymphatiques des régions avoisinantes restent absolument indemnes. Nous n'avons trouvé que quatre observations où ils étaient envahis, et dans ces cas la lésion avait franchi les limites de la vessie. Ces constatations que la clinique révèle et que l'anatomie pathologique confirme sont bien faites pour prouver la vérité des recherches anatomiques de notre éminent collègue le professeur Sappey qui a toujours nié la présence d'aucun réseau lymphatique dans la vessie. Si je ne voulais demeurer dans le cadre que je dois m'imposer de ne pas franchir, je dirais que la physiologie normale de la vessie fournit aussi la même démonstration en faveur de l'opinion de notre savant anatomiste.

Les tumeurs de la vessie, quelle que soit leur nature, évoluent donc sur place; elles ne menacent pas leur voisinage immédiat, même par leur volume qui n'est jamais assez considérable, pour apporter mécaniquement une gêne quelconque à leurs fonctions. Isolées du réseau lymphatique, elles ne disséminent pas leurs germes malfaisants en leur faisant suivre la voie habituelle de leur propagation. Elles ne sont offensives que pour l'appareil urinaire et à cet égard les bénignes et les malignes peuvent jouer le même rôle.

Ce qui peut, en effet, résulter de la présence des néoplasmes qui se développent dans la vessie, c'est l'inflammation de cet organe c'est-à-dire la cystite, ce sont les troubles apportés à l'excrétion de l'urine, c'est-à-dire la rétention. Le col vésical peut, en effet, être plus ou moins obstrué; il l'est assez rarement et chose remarquable, les uretères moins fréquemment encore. Cependant les néoplasmes se développent à leur niveau ou bien près de leur embouchure. Mais bénins et malins les respectent, ne pénètre pas leur cavité, ne les détruisent pas et ne les compriment qu'en cas de développement excessif.

De telle sorte qu'un néoplasique vésical peut vivre longtemps en n'ayant d'autre inconvénient que des pertes de sang; s'il est de force à les réparer il se maintient en état de santé presque normal. Il n'en est pas toujours ainsi cependant, car

tumeurs bénignes comme tumeurs malignes peuvent déterminer de très épuisantes hématuries. Chose digne de remarque et que nous révèle l'anatomie pathologique : les tumeurs bénignes sont de beaucoup les plus vasculaires. Je ne veux pas aborder ici la question du mécanisme des hématuries, je me contenterai de dire, que cliniquement la quantité du sang perdu ne peut servir à différentier les tumeurs dans leur nature.

Mais par contre, le néoplasique chez lequel survient une complication c'est-à-dire une cystite, une rétention d'urine habituelle, ou répétée, est par cela même gravement menacé. Bientôt l'appareil urinaire mis en état de réceptivité morbide, par la situation anormale que crée la présence du néoplasme, est sérieusement troublé dans son fonctionnement. Aussi les complications plus encore que l'exagération du symptôme hématurie, fournissent-elles des indications opératoires. C'est pourquoi nous n'avons pas dans la pratique à nous préoccuper principalement de la nature de la tumeur. La destruction des néoplasmes peut, en effet, enrayer des accidents qui ne tardent pas à être menaçants et qui bientôt sont graves.

Mais on le voit, en dehors des complications, l'attente qui nous est imposée n'a pas d'inconvénients absolus. Elle ne nous fait pas arriver trop tard pour les tumeurs bénignes toujours séparables de la paroi ou elles ont pris origine, et nous laisse vis-à-vis des malignes dans la même situation. Elle ne nous expose, en effet, qu'à leur récidive sur place, dont nous sommes presque certainement ménacés dès les premières phases de leur évolution. Nous verrons bientôt que l'impossibilité d'enlever tout entières les tumeurs malignes, permet de se demander si les intérêts du malade ne sont pas mieux servis par une expectation attentive, que par une hâte sans doute généreuse, mais qui ne me paraît pas jusqu'à présent justifiable. Il y a, en effet, des cas de récidive extrêmement rapides, je les ai constatés avec tristesse chez deux de mes opérés et je ne suis pas le seul a les avoir subis.

Il est d'ailleurs temps d'arriver au traitement.

Nous avons le droit de dire que le traitement chirurgical des tumeurs de la vessie a réalisé un véritable et très important progrès dans cette partie de la chirurgie. Aucun agent de la médication interne n'a d'action réelle sur l'hématurie et tous en ont très peu sur les complications. Grâce à l'opération nous pouvons efficacement venir au secours de malheureux qui mouraient d'hémorrhagie ou de douleur, qui succombaient rapidement aux accidents urineux déterminés par la propagation de l'inflammation de la vessie aux reins, ou sous l'influence des troubles graves de la rétention. J'ai opéré pour la seconde fois il y a huit jours un vieillard en récidive d'épithélioma et qui supporte à merveille sa seconde section hypogastrique. Il était mourant lorsque j'intervins pour la première fois le 15 juillet 1885 ; aujourd'hui malgré la récidive sa santé générale est encore parfaite, elle n'a cessé d'être bonne depuis la première opération.

Nous avons assez dit quels étaient les motifs qui rendaient inférieure l'action à travers le périnée, pour ne plus avoir besoin de justifier notre préférence absolue pour l'incision hypogastrique. Elle seule permet d'entrer directement dans la vessie, d'y porter complètement le doigt et de voir sa surface interne. Je ne veux pas fatiguer l'attention du congrès en lui donnant le détail des divers perfectionnements qui m'ont permis d'arriver à éclairer et à mettre à la disposition de l'opérateur, toute la cavité de la vessie. Je me contenterai de dire que la suspension que j'ai dû imaginer dès ma première opération, le speculum de mon élève et collègue M. Bazy qui, le premier d'ailleurs, a, dans notre pays fait la section hypogastrique pour une tumeur de la vessie, que le déplissement avec divers écarteurs ou dépresseurs, permettent d'opérer dans des conditions vraiment chirurgicales. S'il me fallait fournir un motif péremptoire de la préférence que j'ai si souvent affirmée, je n'aurais qu'à vous rappeler la multiplicité si habituelle des tumeurs bénignes et malignes, et l'indispensable nécessité de pouvoir les attaquer toutes, si

l'on veut assurer aux malades assez heureux pour avoir un néoplasme bénin, les chances de guérison radicale, que leur réserve la nature de leur tumeur. Ce motif serait donc à lui seul déterminant, mais je n'ai pas besoin de rappeler combien d'autres plaident dans le même sens.

Ce qu'il est indispensable de déclarer, c'est que l'opération par l'hypogastre elle-même ne peut toujours être une opération complète. Non pas qu'elle ne permette de détruire tout ce qui est visible et de s'attaquer aux plus petites tumeurs: j'ai enlevé de petites végétations villeuses,à peine grosses comme les franges de la trompe, dans des cas de cystites chroniques douloureuses, que j'ai traitées par la section sus-pubienne. Mais, parce que nous ne pouvons ni dépasser sûrement les limites d'une infiltration larvée qui nous échappe, ni enlever, par la résection, une portion de vessie dont nous reconnaissons cependant l'infiltration manifeste.

Ainsi que je l'ai souvent démontré, et les faits le confirment dans leur généralité, les tumeurs de la vessie s'implantent presque invariablement sur son bas-fond. C'est, par conséquent, au voisinage ou au niveau des uretères, de sorte qu'une résection, suffisamment étendue pour se précautionner contre la récidive, comprendrait infailliblement l'un des uretères et plus probablement encore l'un et l'autre. En admettant même que la résection du bas-fond de la vessie fut anatomiquement possible, il ne l'est certainement pas physiologiquement. Aussi la destruction d'une tumeur de mauvaise nature risque-t-elle de demeurer imparfaite, à moins qu'elle ne soit pédiculée. Malheureusement, la pédiculisation, assez fréquente pour les bénignes, est rare pour les malignes. Néanmoins, elle se rencontre et, dans l'une de mes rares observations où je n'ai pas eu de récidive, l'épithélioma volumineux que j'ai enlevé était pédiculé. C'est pour obvier à l'imperfection de l'ablation, dans les cas de tumeurs malignes, largement implantées, que j'ai pris depuis longtemps l'habitude de forte-

ment cautériser au fer rouge toute la surface mise à découvert par l'ablation de la tumeur. Rien de plus facile que de limiter à la partie malade, l'action du thermo-cautère.

Quels sont maintenant les résultats obtenus? Il est indispensable de distinguer ceux que donne l'opération palliative et ceux que fournit l'opération curative. Les premiers sont de tous points satisfaisants et l'on a même, je le crois, le droit de les qualifier de remarquables. Les hémorrhagies les plus incoercibles sont immédiatement arrêtées, car rien n'est plus hémostatique que l'ouverture de la vessie. Les douleurs cessent le jour même ou sont facilement apaisées par les calmants ordinaires, si elles n'ont pas entièrement disparu d'emblée; les accidents généraux s'amendent de telle sorte que la santé se reconstitue. Aussi, est-il nettement indiqué de ne jamais considérer comme une contre-indication l'impossibilité d'enlever complètement la tumeur. De même que par l'entérotomie ou la rectotomie linéaire de notre vice-président M. Verneuil, on met fin aux accidents douloureux ou menaçants, dans les cas de cancer du rectum, de même en présence de cancers de la vessie qui doivent prochainement compromettre la vie par l'hémorrhagie, ou la rendent intolérable par la douleur, il est de notre devoir d'intervenir. Et l'opération palliative qui donne la survie, accorde souvent au malade l'illusion de la guérison. C'est donc un véritable et grand bénéfice. Ce peut être, il est vrai, un bénéfice de courte durée, mais la vie du malade sera d'autant plus prolongée que l'on aura plus tôt coupé court aux complications. Il est des cas où je n'ai fait que délivrer le malade de son hémorrhagie ou de ses douleurs, sans obtenir de survie et dans lesquels j'aurais certainement eu une prolongation d'existence, si j'avais opéré plus tôt. Aussi suis-je d'avis que, même dans les cas certainement incurables, l'apparition de complications sérieuses commande une action très prochaine.

Ces cas sont ceux ou l'infiltration de la paroi vésicale est nettement perçue par le toucher rectal ou vaginal. Ceux où cette exploration décèle la présence de la tumeur sans per-

mettre d'accuser la paroi qui est restée souple et sans bosselure, ne sont pas, tant s'en faut, des cas de néoplasies bénignes. Là encore, si un heureux hasard ne confirme pas les espérances conçues, après l'examen clinique, en nous faisant faire la rencontre d'une tumeur bénigne, nous serons exposés à la récidive. Mais si nous avons opéré sous la pression d'un symptôme menaçant ou de complications qui le deviendraient prochainement, nous n'aurons qu'à nous féliciter d'avoir agi.

Si la tumeur n'est pas bénigne nous ne pouvons, même avec la cautérisation énergique du pédicule, avoir la certitude d'en avoir détruit tous les éléments. Nous sommes donc exposés à la récidive, et de fait elle ne manque pas. Comme l'observation démontre que les néoplasiques de cette catégorie ont pu quelquefois vivre de longues années, grâce à l'évolution *in situ* de leur tumeur, de son incarcération dans la vessie, de son isolement, de la préservation des organes voisins et des lymphatiques, nous croyons, jusqu'à plus ample informé, que c'est dans les phénomènes que détermine la présence d'un néoplasme développé dans la vessie, bien plutôt que dans la constatation de sa nature, que se trouve la source des indication schirurgicales.

Je suis d'autant plus disposé à le penser que les hasards de la clinique m'ont presque exclusivement placé en présence de lésions de mauvaise nature. Dix-huit fois j'ai eu à intervenir par l'opération, dans des cas de tumeurs de la vessie. Trois fois il s'agissait de récidives. C'est donc sur quinze malades que j'ai pratiqué ces dix-huit opérations. Treize fois sur quinze, mes malades étaient porteurs de cancers ou d'épithélioma; deux fois seulement j'ai rencontré des tumeurs bénignes: un myxôme et un myôme.

Dans le cas de myxôme, la mort a été rapide, mais le malade était absolument épuisé par la souffrance lorsque l'opération fut décidée; de plus, j'intervins par le périnée et j'eus une hémorrhagie, bien que je me fusse contenté de la dilatation. Dans le cas de myôme, opéré il y a plus d'un an, le suc-

cès paraît définitif, bien que le malade fut dans la douzième année de ses hématuries. Parmi les opérés atteints d'épithéliome, il en est un qui a subi la taille hypogastrique, il y a bientôt un an, et qui me paraît avoir chance de demeurer indemne, grâce à la pédiculisation de sa tumeur, cependant volumineuse, et habitant la vessie depuis dix ans.

L'épithéliome peut, en effet, se pédiculiser franchement; une des photographies mise sous vos yeux est un intéressant exemple de cette heureuse prrticularité. Deux de mes opérés d'épithéliome ont eu, par contre, une récidive rapide dans les deux mois qui ont suivi l'intervention. Chez eux, la base de la tumeur était large, et la paroi qui paraissait indemne avant l'opération, fut reconnue manifestement infiltrée au cours des manœuvres opératoires. Chez les autres, la récidive s'est montrée après quelques mois. J'ai dit tout à l'heure que j'avais actuellement dans mon service un malade réopéré après quinze mois. J'en ai réopéré un second après un an. Chose bien digne de remarque, l'épithélioma primitivement détruit déterminait des symptômes non douteux depuis plus de dix ans, il repoussa et reprit un volume égal en moins d'une année. Mon troisième réopéré le fut après six mois; comme le second il succomba à sa nouvelle opération. Mais les six mois qu'il venait de vivre avec l'illusion de la guérison complète étaient bien dus à l'intervention, car je l'avais opéré la première fois dans les conditions les mieux faites pour justifier le pronostic le plus alarmant. Il avait cependant simplement et rapidement guéri.

J'ai, Messieurs, trop longtemps retenu votre attention et je ne chercherai même pas à résumer ma communication sous la forme de conclusions. Je dirai seulement qu'il me paraît acquis que le diagnostic des tumeurs de la vessie est possible et qu'il peut avec certitude être établi par les ressources habituelles de la clinique; que leur traitement chirurgical permet de la façon la plus sûre de mettre terme aux accidents graves qu'elles déterminent si souvent, mais qu'il ne fait que les suspendre, lorsque la tumeur est de mauvaise nature.

J'ajouterai enfin, que, si la guérison ne paraît dans ces cas ne devoir être que palliative, l'effet temporaire de l'opération est du moins des plus précieux, et que ces mêmes accidents, si capables de troubler la vie ou de la détruire, peuvent être non seulement enrayés par le traitement chirurgical, mais définitivement guéris, lorsque la tumeur est de nature bénigne c'est-à-dire à peu près dans la moitié des cas.

---

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## 2e Congrès de chirurgie française

SESSION DE 1886

### Séance du 18 octobre (soir)

M. Thiriar (de Bruxelles). — *De l'importance du dosage quotidien de l'urée en chirurgie abdominale.*

M. Thiriar a déjà exposé, au dernier Congrès français de chirurgie, les résultats fournis par l'analyse des urines des malades atteints de néoplasmes, au point de vue de l'urée et des chlorures. Cette année, il rapporte 46 nouveaux cas dans lesquels l'analyse de l'urée a été faite et où elle a été de la plus grande importance pour le diagnostic de tumeurs abdominales.

Quelques précautions préliminaires doivent être prises. C'est ainsi que l'analyse doit porter sur les produits d'excrétion de 24 heures et être répétée pendant plusieurs jours de suite. Ces observations ne doivent pas commencer dès l'entrée du malade à l'hôpital; car les conditions misérables dans lesquelles ces individus se trouvent, le plus souvent, chez eux, changent; sous l'influence d'un régime reconstituant le chiffre de l'urée augmente et l'équilibre se rétablit au bout de quelques jours. De plus, le malade ne doit être ni tuberculeux, ni albuminurique; il importe également

qu'il soit observé pendant les périodes apyrétiques. Dans ces conditions, un homme adulte excrète de 12 à 14 grammes d'urée dans les 24 heures. Or, dans les tumeurs bénignes, ce chiffre est très peu modifié, mais dépasse plutôt cette moyenne ; les chiffres notés ont varié entre 15 et 25 grammes. Chose curieuse, dans les cas de débilitation extrême, l'urée ne diminue pas beaucoup; M. Thiriar rapporte l'observation d'un homme atteint de rétrécissement fibreux du cardiaque, qui n'ayant rien ingéré depuis près de quinze jours, rendait encore 23 grammes d'urée par jour. Deux autres observations se rapportent à des malades chez lesquelles M. Thiriar avait diagnostiqué une tumeur de la rate; il s'agissait de déterminer de quelle nature était cette tumeur; chez l'une, la quantité d'urée était de 18 grammes; M. Thiriar n'hésita pas à porter le diagnostic de néoplasme bénin que l'opération vint confirmer; l'autre malade, malgré une maigreur excessive, rendait encore 15 grammes d'urée; la rate fut extirpée et on trouva une tumeur de bonne nature.

Dans les cas de tumeurs malignes, au contraire, la quantité d'urée est toujours inférieure à la normale; ce qui résulte d'une viciation de la nutrition cellulaire, indique une dépression de l'état général et permet de pronostiquer une infection générale ou une récidive rapide.

M. Thiriar cite cinq observations dans lesquelles un diagnostic douteux a été rectifié par l'analyse des urines dans lesquelles on ne trouvait que 8 gr., 4 gr., 7 gr., 9 gr., 5 gr. d'urée. Dans tous ces cas il s'agissait de néoplasmes soit de l'epiploon, soit des ovaires et l'autopsie, ou même, dans deux cas, l'opération pratiquée en connaissance de cause, revéla l'existence d'un cancer. S'appuyant sur ces faits, M. Thiriar estime qu'en présence d'une tumeur abdominale, il faut doser l'urée. Celle-ci restera toujours inférieure à 12 grammes en cas de tumeur maligne; elle depassera toujours ce chiffre, s'il s'agit d'une tumeur bénigne,

M. GUYON (de Paris). — *Des indications et des contre-indications de la lithotritie.*

(Cette communication paraîtra in-extenso dans les *Annales*).

**Séance du 19 octobre (soir).**

M. RELIQUET (de Paris). — *Indications et contre-indications de la lithotritie.*

M. Reliquet a publié en 1872 des observations de lithotritie complète ayant permis de broyer des calculs de 2 cent. et 2 cent. 1/2 en une seule séance, grâce au brise-pierre qu'il venait d'imaginer. En 1878, il imita Bigelow en employant le chloroforme, mais ne lui emprunta pas son instrument qu'il jugea trop volumineux. Il a d'ailleurs apporté à son brise-pierre primitif d'heureuses modifications qui consistent surtout dans l'élargissement de la branche femelle; les dents de la branche mâle sont également plus acérées. Enfin sa courbure permet de le conduire dans le bas-fond de la vessie et de ne pas faire de fausses prises. Ainsi outillé, M. Reliquet a broyé des calculs de 4 et 5 centimètres de diamètre; jamais les séances n'ont duré plus de 30 minutes, y comprise l'évacuation.

Voici les contre-indications qu'il reconnaît à la lithotritie: 1° dureté excessive de la pierre (dureté rare à Paris mais se rencontrant souvent chez des individus qui habitent l'Algérie); un volume par trop considérable est aussi une contre-indication, de même il en est de certaines formes; quelques calculs affectent la forme d'un g let et sont difficiles à saisir; 2° l'induration de l'urèthre qui empêche à l'introduction du cathéter; 3° l'intolérance de la vessie, la disposition du cul-de-sac du bas-fond, l'immobilisation de la pierre entre les plis de la muqueuse ou sa fixité contre un point quelconque de la paroi. En conséquence, M. Reli-

quet se résume en disant : quand on ne peut mobiliser la pierre, il faut renoncer à la lithotritie.

M. Terrillon (de Paris.) — *De la torsion du pédicule des kystes de l'ovaire ; conséquence au point de vue du kyste lui-même et des résultats opératoires.*

Le pédicule de certains kystes de l'ovaire, qnand il est suffisamment long, peut se tordre par suite de la rotation du kyste sur lui-même. Suivant la rapidité avec laquelle se fait cette torsion, les phénomènes observés sont différents, mais ils sont tous sous la dépendance de la gêne apportée à la circulation en retour. Si la torsion est lente, il y a augmentation de la tension, et souvent, des hémorrhagies intra-kystiques et intra-pariétales : si elle est plus rapide, on observe de l'œdème des parois, et parfois leur rupture ; si elle est brusque, il peut y avoir sectionnement du pédicule et le kyste devient libre dans la cavité abdominale. Une des conséquences sur lesquelles insiste le plus M. Terrillon, est la production d'adhérences parfois généralisées, très solides, et rendant impossible une opération complète. Au point de vue des symptômes, plusieurs éventualités se produisent suivant la rapidité de l'étranglement du pédicule.

Tantôt la torsion n'amène pas d'autre accident que ceux qui sont imputables à la formation d'adhérences étendues; tantôt les accidents sont légers il n'y a que du météorisme, ailleurs, les phénomènes sont graves au début, et consistent en douleurs vives et en une fièvre violente. Enfin, on peut voir des accidents extremement graves résultant de la rupture du kyste dans la cavité péritonéale.

M. Terrillon donne un rapide résumé des quelques observations de torsion du pédicule qui lui sont personnelles; il a rencontré quatre fois cet accident sur cent opérations environ d'ovariotomie qu'il a pratiquées. Il en tire cette conclusion que la laparatomie doit être faite le plus tôt possible dans ces cas. Dans les cas aigüs, l'intervention chirurgicale

s'impose ; on ne doit pas courir le peu de chances que donne une ponction. Dans les cas chroniques, l'opération est encore fort utile. car elle permet de rompre des adhérences récentes, qui plus tard, deviendraient indestructibles. Même dans le cas de mortification ancienne avec adhérences généralisées ou totales, on peut encore espérer la guérison en ouvrant largement le kyste et en faisant suppurer.

M. Richelot (de Paris). — *De l'hystérectomie vaginale. — Indications et manuel opératoire.*

Quoique d'importation récente, l'hystérectomie vaginale a été pratiquée en France plus de 30 fois. 10 de ces opérations appartiennent à M. Richelot. Le manuel opératoire compte trois temps principaux : 1° l'isolement de l'utérus ; 2° le traitement du ligament large ; 3° le traitement de la plaie. Les deux derniers sont surtout intéressants à étudier La difficulté du traitement du ligament large réside surtout dans la difficulté qu'il y a à appliquer des ligatures. On avait proposé de placer les pinces à demeure. M. Péan les avait laissées après une opération sur le ligament large, de même que Bœckel ; enfin on trouve, dans Spencer Wells, une phrase qui peut être considérée comme une indication. M. Richelot n'est donc pas le premier à avoir employé la forcipressure dans ce cas, mais elle n'avait été considérée jusque là que comme un expédient, tandis qu'il l'a appliquée de propos délibéré. Ce procédé recule les limites de l'hystérectomie vaginale, car une de ces limites était l'arrêt dans l'abaissement de l'utérus. Quand celui-ci résiste, on pince de proche en proche les tissus jusqu'au point où on peut atteindre les vaisseaux du ligament large. Le traitement de la plaie devient des plus simples. car les sutures et le drainage sont supprimés, le liquide pouvant s'écouler le long de la pince. Avec un pansement antiseptique rigoureux, c'est merveille de voir avec quelle rapidité la guérison s'opère.

M. Richelot considère l'hystérectomie vaginale ainsi

pratiquée comme facilement abordable et il en étend les indications. Tout cancer utérin opérable doit être enlevé par l'hystérectomie vaginale. Laissant de coté l'amputation sous-vaginale du col qui n'est qu'un moyen palliatif, l'amputation sus-vaginale ne peut supporter les comparaisons avec l'hystérectomie. On se sait pas, en effet, si on a dépassé les limites du cancer, qui envoie ordinairement des prolongements dont le microscope seul revèle l'existence, surtout en présence de ces cancers de la muqueuse qui remontent très rapidement jusqu'au fond de la matrice. En outre, un cancer qui guérit après l'amputation disparaitra à plus forte raison après l'hystérectomie. Les statistiques qui démontrent que l'hystérectomie donne plus de récidives que l'amputation sus-vaginale, n'ont pas une grande valeur puisque la plupart du temps on a réservé jusqu'ici à l'hystérectomie les cas désespérés.

Cette opération trouvera aussi des indications en dehors du cancer, et même dans ces cas, on peut dire qu'il n'y a pas d'insuccès imputable à l'hystérectomie. Aussi M. Richelot, la conseille contre les fibrômes utérins en cas d'hémorrhagie abondante ou de douleurs violentes, quand ils n'ont pas atteint un volume considérable ; quand ils sont trop gros pour passer par le bassin, ce ne sera pas une raison pour renoncer à l'hystérectomie vaginale ; on procèdera à leur morcellement qui est moins dangereux que l'hystérectomie transpéritonéale. Dans les prolapsus très prononcés, l'opération est toute indiquée et d'une exécution tellement facile qu'elle ne comporte pas d'insuccès ; elle pourra encore être appliquée à des rétroversions rebelles à tout autre traitement, et peut-être même à la névralgie utéro-ovarienne.

M. Duplouy de (de Rochefort) rapporte l'observation d'une hystérectomie vaginale faite par lui en commun avec le docteur Baudet (de Rochefort). Il s'agissait d'un carcinome du col qui ne paraissait avoir envahi ni le corps ni les ligaments larges. Le temps le plus difficile fut la libération des

parois latérales postérieure et de l'utérus; l'application des pinces de Richelot fut alors du plus grand secours et permit de continuer l'opération. Dans d'autres cas, M. Duplouy leur reconnaît l'inconvénient d'appuyer sur le rectum et d'en amener le sphacèle, de plus, elles sont insuffisantes pour assurer le drainage. En somme M. Duplouy croit que dans les cas simples il vaut mieux chercher à abaisser l'utérus, à lier les vaisseaux et suturer la plaie; dans les cas difficiles on doit appliquer des pinces à demeure sur les ligaments larges, mais ils est prudent de ne pas les laisser plus de 36 heures.

M. Pean (de Paris) fait une réclamation de priorité au sujet des pinces à demeure que M. Richelot a employées. Le premier il a appliqué le pincement préventif des vaisseaux dans toutes ses opérations, (le mot seul de forcipressure a été inventée par M. Verneuil) et il a laissé des pinces à demeure après une opération d'hystérectomie vaginale comme il l'aurait fait au cours de toute autre opération.

M. Verneuil (de Paris) dit qu'il attache aux questions de priorité l'importance qu'elles méritent, qu'il n'a rien inventé, ni prétendu inventé et que l'emploi du pincement des vaisseaux remonte au commencement de ce siècle.

M. J. Bœckel (de Strasbourg). M. Bœckel a vu une malade succomber à une hémorrhagie après l'hystérectomie et il regrette de n'avoir pas connu plus tôt le procédé de M. Richelot qui lui aurait sans doute épargné ce revers. Il considère comme très légitime l'emploi de cette opération contre les affections non cancéreuses, en particulier contre le prolapsus. Mais en ce cas l'emploi des pinces à demeure lui semble dangereux, car leur présence à une aussi courte distance du rectum en amène rapidement le sphacèle.

M. Tédenat (de Montpellier) croit qu'on montre trop d'enthousiasme pour l'hystérectomie aux dépends de l'amputation sus-vaginale. Pour son compte, il a fait deux hystérectomies vaginales qui ont récidivé rapidement, tan-

lis qu'une amputation sus-vaginale a été suivie d'un succès durable jusqu'ici.

M. DEMONS (de Bordeaux) ne voudrait pas que la discussion se terminât sur des paroles peu favorables à l'hystérectomie; il se montre, quant à lui, partisan decette opération à laquelle il reconnaît des indications multiples.

M. LE DENTU (de Paris). — *Examen des procédés d'opération du varicocèle d'après des observations personnelles.*

Ces observations sont au nombre de huit.

Dans le premier cas, il a mis à nu un faisceau très dissocié et a lié séparément six à sept veines isolées, il a fait ensuite une suture. Il y a eu, à la suite, un peu de suppuration et de l'érythème des bourses ; le malade guérit néanmoins.

Dans le deuxième, il a fait la ligature simple en masse sans section ; la guérison a été rapide.

Dans les six autres cas, il a employé le procédé Horteloup. On sait que ce dernier consiste à enserrer le scrotum dans un clamp qui comprend en même temps les veines postérieures ; puis, on place un plan de sutures profondes et des sutures superficielles. Ce procédé est passible de plusieurs objections. On peut saisir avec le clamp le canal déférent qu'il n'est pas toujours facile de reconnaître et d'isoler ; le faisceau veineux a une tendance à s'échapper ; de plus, on ne peut atteindre par ce procédé que le faisceau des veines postérieures et la dilatation siège souvent sur les veines antérieures. Enfin, la suture superficielle est difficile à bien faire parce que les parties profondes font hernie entre les bords de la section de la peau.

Trois malades seulement ont été revus longtemps après leur opération. Chez tous on avait employé le procédé Horteloup. Les résultats ont été excellents ; ces varicocèles étaient volumineux et très douloureux, le scrotum a maintenant des dimensions normales et les malades ne souffrent plus : un seul a encore besoin d'un suspensoir.

M. Le Dentu conclut de l'examen de ces huit cas, que le procédé Horteloup, bon en lui-même, n'est pas applicable à tous les cas. S'il s'agit de cas simples, de varicocèles douloureux, mais non volumineux, l'incision suffit avec ligature simple ou ligature double, accompagnée ou non de section entre deux ligatures; de même encore, suivant les cas, on pourra se contenter de réséquer une partie du scrotum. sans toucher aux vaisseaux. Si on n'a pas à sa disposition le clamp deM. Horteloup, on se servira de longues pinces courbes à ovariotomie, et ces excisions seront quelquefois multiples. Enfin, les cas complexes seront justiciables de manœuvres plus longues et plus nombreuses : il faut quelquefois combiner les méthodes comme dans le procédé de M. Guyon, faire la ligature des veines et une excision latérale du scrotum. M. Le Dentu se rattache, en terminant. à la double ligature et à l'excision du fond du scrotum.

M. Horteloup (de Paris), a opéré des varicocèles très volumineux, et a obtenu de merveilleux résultats avec son procédé; il se rappelle avoir réduit à des dimensions normales un scrotum qui descendait jusqu'à la moitié de la cuisse. Il rejette l'excision pure et simple parce qu'elle n'a d'autre utilité que de créer un suspensoir naturel et qu'un suspensoir élastique remplirait ce but tout aussi bien. Il a choisi le faisceau postérieur pour la résection, parce que on risque moins ainsi de léser le canal déférent. Quelquefois, le faisceau antérieur s'est atrophié après les] ligatures du postérieur.

M. Gross (de Nancy). — *De la taille hypogastrique chez les jeunes sujets.*

M. Gross rapporte l'observation d'une jeune fille de 13 ans, qui s'était introduit une épingle à cheveux dans la vessie. Quinze jours après l'accident, elle fut examinée, et on reconnut facilement l'existence du corps étranger; mais malgré les tentatives les plus multipliées, on ne parvint pas à l'extraire par les voies naturelles. M. Gross

fit la taille hypogastrique, retira le corps étranger, puis il sutura la vessie avec des fils de soie ; la guérison fut facilement et rapidement obtenue.

En relevant les diverses observations publiées de taille hypogastrique chez les enfants, M. Gross a réuni 307 cas sur lesquels on compte 141 garçons, 66 filles; dans les autres cas, le sexe n'est pas indiqué; la mortalité s'élève à 21.62 0/0.

Cette proportion, que M. Gross considère comme heureuse, tient à ce que le succès est favorisé par deux dispositions anatomiques particulières à l'enfance; c'est la forme allongée de la vessie et l'élévation du cul-de-sac péritonéal au-dessus du pubis. M. Gross a pu vérifier ces deux particularités : chez sa petite opérée, l'instrument explorateur se sentait nettement à travers la paroi abdominale. un peu au-dessus du milieu de la ligne qui sépare l'ombilic du pubis. A mesure que l'on avance en âge, la vessie tend a s'abaisser, les auteurs croient que cette descente commence à 12 ou 14 ans, mais Etienne (de Nancy), a prouvé qu'elle se produisait un peu plus tard.

D'un autre côté, il est reconnu que le cul-de-sac péritonéal reste toujours assez élevé chez les enfants. Bouley prétend qu'on est toujours certain de trouver chez eux la face antérieure de la vessie dénudée. Des recherches faites par M. Gross lui ont montré, chez une petite fille de 2 ans, la vessie remontée à 15 mil.; chez une enfant de 3 ans, le fond de la vessie était distant de 3 cent. du pubis. Sur un enfant de 10 ans, en injectant 155 cent. cube de liquide, le cul-de-sac remontait de 35 à 40 mil.; chez un autre, une injection de 200 cent. cubes amenait une ascension de 3 cent. Le ballon de Petersen n'est pas indispensable dans ces conditions, néanmoins, il est utile, et on peut, après l'avoir gonflé, refouler le péritoine jusqu'à 9 cent.

On voit que les conditions sont remarquablement favorables pour éviter la blessure du péritoine. Pour s'opposer a l'infiltration d'urine, on est mal armé avec les moyens en

usage chez l'adulte, car la sonde à demeure, le tube de Perier, le décubitus horizontal, sont difficilement supportés par les enfants. On est alors en droit de faire la suture de la vessie.

Sans doute, les chirurgiens français sont peu favorables à la suture, mais elle a donné de bons résultats en Allemagne et en Angleterre. Sur 307 cas de taille hypogastrique chez les enfants, la vessie a été suturée 78 fois, soit seule (15 fois). soit avec la paroi. Les résultats généraux ne sont pas mauvais; en effet, la suture de la vessie avec celle de la paroi donne 6 0/0 de mortalité et la suture vésicale seule 5,3 0/0. Ces conditions physiologiques de l'enfance favorisent la réunion par première intention, et on peut compter sur elle, quand la vessie est saine, et que l'urine est peu altérée.

Quand au manuel opératoire de la suture, il sera bon de rejeter le catgut et de n'employer que de la soie phéniquée. On comprendra, dans la suture, toute l'épaisseur de la paroi vésicale, excepté la muqueuse. Enfin, la sonde à demeure, difficilement supportée, est inutile; il faut avoir recours au cathétérisme répété.

### Séance du 20 octobre (matin).

M. Le Dentu (de Paris). — *Discussion sur la néphrotomie de la néphrectomie.*

Le mémoire qu'à publié récemment M. Le Dentu, sur le manuel opératoire de la néphrectomie, le dispense d'entrer dans de longs détails à ce sujet. Il se propose surtout d'établir les indications et contre-indications de la néphrotomie et de la néphrectomie. A cette dernière, il faut réserver les dégénérescences sarcomateuses, les néoplasmes bénins, les fistules et les lésions traumatiques graves de l'uretère, la tuberculose du rein, du moins à sa première période, tandis qu'un degré avancé cette maladie, constitue une contre-indication d'une opération radicale; il en est de même du sarcome des enfants, et du carcinôme.

L'hésitation entre l'extirpation du rein et l'incision simple est permise en face de l'hydronéphrose, des calculs, des suppurations aigües ou chroniques et des reins flottants.

L'hydronéphrose guérit souvent après une simple incision : celle-ci se fait d'ordinaire en arrière, mais elle a été pratiquée aussi par la voie abdominale. — Quant aux calculs du rein, c'est l'état d'intégrité plus ou moins grand du parenchyme de la glande qui décidera de la question. Les reins flottants sont plus avantageusement traités par la néphrorraphie. Mais quand on veut faire la néphrectomie, il ne faut pas croire qu'on ne peut aborder le rein que par la voie péritonéale. Le péritoine n'est que refoulé par le rein qu'on peut enlever facilement par la voie lombaire.

Dans le cas de suppuration, la précocité de l'incision joue un rôle capital, et les néphrectomies faites dans ce cas, n'ont été commandées que parce qu'on avait laissé des adhérences s'établir et le rein se désorganiser; la néphrotomie, quand une lésion est ainsi avancée, donnerait lieu à une fistule persistante. Aussi, doit-on s'attacher à faire le diagnostic de suppuration rénale le plus vite possible, et examiner les malades sous le chloroforme. Dans un cas, M. Le Dentu a fait d'abord une simple néphrotomie, mais une fistule persistante l'a obligé à pratiquer d'autres opérations laborieuses, qui auraient été évitées, s'il avait d'amblée fait la néphrectomie.

Revenant sur le manuel opératoire, il examine successivement la néphrectomie extra-péritonéale et trans-péritonéale. Celle-ci est réservée à des cas spéciaux, et la méthode extra-péritonéale doit être considérée comme la méthode générale. Il préfère l'incision transversale de Czerny; mais en recommandant de ne pas la faire trop considérable, telle, par exemple, qu'elle aille des lombes au muscle droit, par crainte des éventrations consécutives que des sutures musculaires ne parviennent pas toujours à conjurer. On peut toujours, quand on s'attaque à une tumeur trop volumineuse, agir par morcellement. M. Le Dentu re-

pousse la résection de la douzième côte, comme généralement inutile et exposant à la blessure du cul-de-sac pleural. La ligature en masse doit être rejetée; les ligatures isolées donnent de meilleurs résultats, et sont facilitées par l'emploi d'un porte-fil, modifié à cet effet par l'auteur.

M. Le Dentu a fait 3 fois la néphrectomie.

1° Pour une fistule de l'uretère. — Guérison depuis 5 ans.

2° Pour des calculs multiples, il y a 18 mois. Guérison; mais il y a du côté opposé, une récidive qui nécessitera une néphrotomie.

3° Pour un rein tuberculeux.

Il reste une petite fistule.

M. Lucas Championnière. — On ne peut établir que difficilement une comparaison entre la néphrotomie et la néphrectomie, parce que, dans beaucoup de ces dernières, les chirurgiens se sont trouvés dans la nécessité de faire succéder une opération à une autre, et d'agir dans de mauvaises conditions. On peut dire, qu'en thèse générale, les suppurations et les calculs relèvent de la néphrotomie, et que les fistules et les tumeurs commandent l'extirpation de la glande. Quatre opérations ont donné à M. Lucas-Championnière 2 guérisons et 2 morts. La première opérée (néphrotomie) n'avait qu'un rein; malgré l'existence de collections multiples et isolées, la guérison fut rapide. Le 2e subit une néphrectomie, faite par la voie abdominale, pour une néphrite suppurée, qui avait déterminé une tumeur volumineuse. Les 2 cas malheureux ont trait à une néphrite suppurée opérée *in extremis*, et à une hydronéphrose; le rein fut extirpé par l'abdomen.

De ces observations M. L. Championnière conclut que la néphrotomie étant plus simple doit en général être tentée quand on la juge suffisante ; mais cette simplicité n'est pas une raison pour la faire tout d'abord, car lorsqu'on doit lui faire succéder une néphrectomie, on se trouve souvent gêné par la présence d'une fistule : le milieu n'est plus aseptique.

La méthode extra-péritonéale est certainement préférable; mais il ne faut pas redouter l'ouverture du péritoine qu'on est autorisé à pratiquer dans les cas douteux pour éclairer un diagnostic. Elle est d'ailleurs indiquée dans les tumeurs volumineuses, peut-être même peut-on la conseiller d'une manière générale dans l'hydronéphrose. Une incision courbe permet d'arriver presqu'à la partie postérieure du rein.

M. L. Championnière se sert d'un porte-fil qui lui rend de grands services, et qui n'est autre qu'une aiguille de Reverdin à extrémité mousse. Il est nécessaire, quand on procède à l'extirpation de la glande, d'écarter tous les plans fibreux jusqu'au tissu même du rein ; l'extirpation dans ce cas est alors facile.

M. Bouilly rapporte quatre cas de néphrectomie. La première observation est celle d'une femme de 36 ans qui depuis 4 ans était en proie à des douleurs vésicales extrêmement violentes et avait des mictions à tout instant. Elle avait déjà été examinée par 22 médecins : aussi suppliat-elle M. Bouilly de ne pas la sonder de nouveau. Celui-ci porta son attention tout d'abord sur la région rénale et y découvrit une tuméfaction profonde donnant une sensation vague de fluctuation. Une ponction exploratrice amena 300 gr. de pus et procura un léger soulagement ; mais 15 jours plus tard, les douleurs étant revenues, M. Bouilly pratiqua la néphrotomie à l'aide du thermo-cautère (procédé qu'il n'emploierait plus aujourd'hui) et en se guidant sur le trois-quart explorateur. Il fut obligé de déchirer une à une un certain nombre de poches qui toutes donnèrent abondamment. Tout alla bien pendant quelque temps, mais une fistule lombaire persista pendant 18 mois. M. Bouilly essaya alors de la dilater avec une tige de laminaria ; cette tentative amena des accidents très graves ; puis tout à coup une débâcle intestinale survint et on put reconnaître dans les matières rendues une grande quantité

de pus. Peu de temps après la fistule lombaire se ferma : il était évidemment resté une dilatation kystique qui n'avait pas été ouverte pendant l'opération Ce fait viendrait témoigner en faveur de la néphrectomie. Cependant avec des incisions très longues, il n'est pas dit que des suppurations polykystiques ne puissent pas être évacuées complètement. M. Bouilly fait ressortir également la valeur séméiologique de la cystalgie en pareil cas.

Le deuxième opéré est un jeune homme, qui, pendant son service militaire, fut pris d'accidents, attribués alors à une tuberculose génito-urinaire. Un examen de la région lombaire y faisait découvrir une saillie mollasse et mal limitée. M. Bouilly ouvrit d'abord une collection périrénale, puis arriva sur des masses caséeuses, qu'il détruisit par un curage et un grattage pratiqués comme pour un abcès froid ordinaire. Au bout de 40 jours, le malade était guéri.

Les deux autres opérations sont des néphrectomies faites contre des reins flottants. Les deux malades souffraient, l'une depuis 8 ans, l'autre depuis 16 ans. La première malade est complètement guérie; la deuxième opération est de date trop récente pour qu'on puisse être certain du résultat.

M. Reliquet (de Paris.)

A pratiqué 3 fois la néphrotomie, pour un cancer et pour deux cas de suppuration du rein, dont l'une reconnaissait une origine traumatique. Chez ces trois malades, les accidents étaient extrêmement graves : coliques néphrétiques continuelles et excessives, phénomènes d'anurie, vomissements incoercibles, etc. Les urines étaient très rares : chez les deux malades atteints d'abcès, la quantité n'était que de 2 à 300 gr. avec beaucoup de pus ; le cancéreux n'en rendait que 60 gr. L'incision rénale, une fois pratiquée, les symptômes diminuèrent peu à peu. Le cas le plus curieux, est celui qui est relatif au malade atteint de cancer; l'anurie était presque complète ; or, dès le lendemain, l'urine avait reparu en quantité normale.

Dans toutes ces observations, la cessation des douleurs et des symptômes graves a été si franche et si rapide, que M. Reliquet se demande si, en face de coliques néphrétiques rebelles, extrêmement tenaces, douloureuses et de date ancienne, on ne serait pas autorisé à pratiquer le débridement du rein. Pour sa part, il n'hésiterait pas à le faire, se rappelant surtout la fréquence relative des terminaisons fâcheuses dans le cours de la colique néphrétique. Il rapproche de ces résultats le phénomène suivant : Un malade anurique est soumis au chloroforme, pour qu'on puisse explorer plus facilement la région rénale; dès le lendemain de cette exploration, peut-être sous l'influence des pressions exercées sur le rein, l'urine avait reparu.

M. Reliquet cite enfin l'observation d'un malade qui avait des coliques néphrétiques constantes, et que diverses raisons avaient empêché d'opérer. A l'autopsie, on trouva d'un côté, un rein rempli de calculs; de l'autre côté, existaient 2 reins et 2 uretères qui s'entrecroisaient peu avant leur arrivée à la vessie, et l'un d'eux s'ouvrait dans une poche du vérumontanum. Leur entrecroisement avait déterminé la compression de l'un d'eux et par suite des altérations profondes du rein correspondant.

M. Demons (de Bordeaux).

A fait 1 néphrotomie et 2 néphrectomies. La première opération a été pratiquée sur un sujet atteint de pyonéphrose et d'abcès périnéphrétique; le symptôme dominant était une cystalgie intense. M. Demons ouvrit la collection périrenale, puis il incisa le rein, qu'il soumit à un curage. Le malade mourut; dans ce cas, il est probable que la néphrectomie eut donné un meilleur résultat; néanmoins, d'une manière générale, la néphrotomie reste indiquée dans les cas de pyonéphrose.

Le 2e malade avait conservé une fistule lombaire, à la suite d'un coup de couteau qui avait pénétré par la cavité thoracique, jusque dans la région renale. M. Demons fit l'extraction du rein par la voie lombaire.

La 3e opération, est une néphrectomie transpéritonéale. On avait diagnostiqué, à travers des parois abdominales, surchargées de graisse, une tumeur de l'ovaire. M. Demons transforma, au cours de l'opération, l'ovariotomie commencée en néphrectomie. Les manœuvres furent, d'ailleurs, très faciles. Il lia en masse le pédicule, en y comprenant l'uretère; on ne plaça pas de drain et la malade guérit sans incident.

M. Malherbe (de Nantes). — A opéré une femme de 28 ans qui, accouchée depuis 5 mois, présentait depuis ce temps du pus dans les urines. Dans l'hypochondre gauche, on percevait une tumeur vaguement fluctuante qui faisait croire à l'existence d'une collection périnéale surajoutée à une pyonéphrose. M. Malherbe pratiqua, en dehors du carré lombaire, une incision transversale, qui le conduisit sur un rein volumineux, rempli de pus. La pédicule fut lié en masse, et de gros tubes à drainage, placés dans la plaie, donnèrent les jours suivants issue à une grande quantité de débris de tissu conjonctif. Le résultat n'a pas été complètement satisfaisant, car l'autre rein continue à suppurer.

M. Schwartz, de Paris. — Il s'agit d'une jeune fille de 18 ans qui présentait des douleurs vésicales extrêmement violentes; les urines contenaient une grande quantité de pus (1/4 au moins de la masse totale); il y eut aussi 3 ou 4 hématuries. Puis des tiraillements de la région lombaire étant survenus, on explora les régions rénales et on découvrit dans le flanc gauche une tumeur fluctuante correspondant au rein. Une ponction exploratrice donna issue à une petite quantité de pus qui ne contenait pas de bacilles. M. Schwartz, se soumettant à cette règle de chirurgie générale qui commande d'ouvrir un abcès au point qui proémine, pratiqua la laparotomie en prolongeant une incision des dernières fausses côtes à la crête iliaque. Toutes les précautions de la méthode antiseptique étant prises, l'ab-

ès fut évacué, le rein incisé profondément et largement n dehors du mésocolon descendant; toutes les loges purulentes furent ouvertes et vidées. Les suites opératoires ont té bonnes; pas une goutte d'urine ne passa par la plaie, mois après la guérison était complète. M. Schwartz fait emarquer en outre que, immédiatement après l'opération, a quantité d'urine diminua, et que le lendemain elle était ombée à 100 grammes ; il semble donc qu'il y a eu là une idération du rein, qui n'a pas duré d'ailleurs, car la uantité d'urine augmenta rapidement.

M. OLLIER (de Lyon). — Dans cette communication, M. Ollier se propose de retracer les règles de la *néphrectomie sous capsulaire*. Le rein est normalement entouré de deux enveloppes, une capsule graisseuse et une fibreuse; cette dernière est respectée dans la néphrectomie non capsulaire, qui consiste à en énucléer le rein. Ce n'est pas de propos délibéré que M. Ollier fit la première opération de ce genre : mais c'est en voulant pratiquer une néphrectomie ordinaire pour un rein volumineux. L'atmosphère graisseuse était désorganisée et des adhérences reliaient la capsule fibreuse au péritoine; cette capsule fut incisée, les mains introduites entre elle et le rein, qui fut décortiqué en entier. Depuis lors, M. Ollier a pratiqué trois néphrectomies sous capsulaires en se servant de ce procédé et en séparant avec les doigts la glande de son enveloppe. S'il se rencontre des poches abcédées, on les ouvre et on les vide; le volume du rein est diminué d'autant et son extraction rendue plus facile.

Il est bon d'ouvrir très largement et M. Ollier a fait des incisions de 30 et 35 centimètres : il pense, contrairement à M. Le Dentu, que la suture des muscles donne de beaux résultats et empêche l'éventration consécutive. La résection de la 12e côte lui paraît également une manœuvre utile, la 11e même pourrait être enlevée, à condition de faire une résection sous-périostée. M. Ollier cite un cas où, sans cette résection, il n'aurait eu que 3 centimètres pour

manœuvrer entre l'extrémité inférieure de la plaie et la crête iliaque.

Ce procédé présente un avantage considérable au point de vue de l'hémorrhagie qu'il évite ; de plus, il garantit contre l'ouverture du péritoine, duquel il y a intérêt à rester le plus éloigné possible, pendant et après l'opération, en interposant, entre lui et la plaie, une barrière épaisse. Mais s'il est indiqué dans les pyélonéphrites, on ne saurait en étendre l'application à tous les cas. Quand le rein est sain et petit, il est formellement contre-indiqué ; il en est de même en présence d'une tumeur sarcomateuse, car il faut alors enlever la plus grande quantité possible de tissus.

M. J. Bœckel (de Strasbourg).

M. Bœckel croit être le premier qui ait fait une néphrectomie trans péritonéale ; lors de cette première opération, le diagnostic de tumeur du rein n'avait pas été posé, et on pensait soit à un kyste de l'ovaire, soit à une tumeur du mésentère. La cavité péritonéale ouverte, M. Bœckel reconnut que la tumeur était un kyste et appartenait au rein gauche ; il eut quelque peine à détacher les adhérences et à lier le pédicule. Il s'agissait d'un kysle hydatique. M. Bœckel a réuni 17 cas de kyste hydatique du rein. Dans presque tous, le diagnostic était entaché d'erreur ; il n'y a que si la tumeur est très volumineuse, qu'on peut en soupçonner la nature. La situation en est trop profonde, pour que le frémissement dit hydatique, soit perçu, et la recherche des crochets ne donne souvent, d'après des cas publiés, que des renseignements négatifs.

M. Doyen (de Reims.)

M. Doyen a pratiqué la néphrectomie lombaire sur une malade qui était atteinte de fistule rénale. Cette opération lui semblait justifiée par la certitude qu'il avait de l'intégrité du rein du côté opposé. M. Doyen put examiner les glandes extirpées, et il y trouva des altérations analogues à celles que M. Strauss a constatées chez les cobayes auxquels il a pratiqué la ligature de l'uretère.

Dans un deuxième cas, la néphrectomie fut faite pour une hydronéphrose suppurée; l'examen de la pièce pathologique a permis de constater la présence de plusieurs microbes; d'après les recherches de M. Doyen, l'organisme qui produit la fermentation de l'urine n'est pas unique, mais 5 à 6 espèces sont capables de la déterminer.

M. Segond (de Paris).

M. Segond a fait deux néphrectomies : la première, dans un cas de tuméfaction volumineuse de la région rénale accompagnée de douleurs très violentes. L'opération fut des plus laborieuses; le tissu adipeux était très abondant et on dut en traverser une couche épaisse avant d'arriver sur un rein énorme. M. Segond résolut alors de terminer l'opération projetée par l'ablation du rein. L'incision fut prolongée en bas, et un trait transversal lui donna la forme d'un L et on fit alors la néphrectomie sous-capsulaire. Au moment de la section du pédicule une hémorrhagie considérable se produisit; malgré l'application d'une pince à forcipressure, il fallut recourir à une compression énergique pratiquée au moyen d'une quantité considérable d'éponges et de serviettes. Enfin les ligatures furent placées, la plaie drainée et suturée, huit jours après, on retira les fils et le malade guérit malgré l'invasion d'un érysipèle.

La seconde néphrectomie fut dirigée contre un rein flottant ; les douleurs étaient très violentes et l'autre rein étant dans sa situation normale, M. Segond crut pouvoir pratiquer cette opération, il choisit la méthode transpéritonéale; l'opération fut des plus simples et la guérison se fit très rapidement. M. Segond croit que cette voie est indiquée dans les cas de rein flottant.

M. Trélat (de Paris).

On doit, dans une critique de la néphrectomie, examiner trois points principaux :

1° Doit-on faire la néphrotomie ou la néphrectomie ?

2° Quelle méthode opératoire choisira-t-on?

3° La néphrectomie sera-t-elle intra ou extra-capsulaire?

Pour le premier point, l'hésitation ne doit pas être fréquente, car chacune des opérations reconnaît des indications bien différentes. Les néoplasmes, les fistules persistantes, les reins flottants ne sont justiciables que de la néphrectomie; et on ne peut hésiter ici qu'entre cette opération et l'abstention. Au contraire, pour les calculs rénaux et leurs conséquences, pour les vastes foyers de suppuration, le doute peut exister. Aussi dans la plupart de ces cas, on devra diriger l'opération de façon à transformer la néphrotomie en néphrectomie, si les lésions rencontrées l'exigent. Ici c'est la méthode lombaire qui est indiquée. Aucune autre méthode ne permettrait de faire une néphrotomie convenable.

Dans les cas de tumeurs volumineuses, le choix de la méthode ne s'impose pas ; cependant il sera préférable d'adopter la méthode transpéritonéale. Il est rare cependant qu'on l'ait employée d'emblée et c'est ordinairement par suite d'une insuffisance de diagnostic que cette opération a été pratiquée. Dans ce cas on fera mieux encore d'employer la *méthode parapéritonéale.* Ce n'est là qu'une forme de langage; sous ce nom M. Trélat comprend une opération dans laquelle on pratique en dehors du muscle grand droit une incision conduisant sur la face externe du péritoine qu'on décolle à mesure qu'on le contourne. On peut ainsi plonger pour ainsi dire sur la pédicule du rein qu'on voit nettement et dont on peut attaquer les éléments. C'est une méthode qui convient aux tumeurs volumineuses, faisant saillie dans l'abdomen ainsi qu'à l'hydronéphrose.

Quant au mode de séparation du rein, M. Trélat se montre partisan de la décortication sous-capsulaire. Il se rappelle les grandes difficultés qu'il a eues lors de sa première opération à séparer du péritoine le rein avec sa capsule ; le malade a succombé sans doute parce que les manœuvres opératoires avaient été faites trop près du péritoine. Si la

séparation avait été sous-capsulaire, il est probable que les accidents auraient été évités.

**Séance du 20 octobre** (soir)

M. Reclus (de Paris). — *De la tuberculose primitive des bourses.*

Il s'agit d'une affection rare si l'on en croit la pauvreté de la littérature médicale à ce sujet. La conséquence de cette affection est la hernie du testicule sain à travers les parois scrotales ulcérées. Deville a cherché à démontrer que le plus souvent le fongus du testicule n'était qu'une forme de la tuberculose génitale, que celle-ci commencerait par l'épididyme et que le pus en cheminant de dedans en dehors déterminerait peu à peu l'ulcération de la peau.

Les deux observations suivantes sont en contradiction avec cette manière de voir. La première a trait à un ivrogne qui avait des signes de tuberculose pulmonaire : il portait une tumeur des bourses qui avait fini par s'ulcérer et se présentait avec l'aspect d'un fongus situé à la partie antérieure du scrotum. La castration fut pratiquée et montra que le testicule était à peu près sain ; on ne trouvait dans l'épididyme qu'une petite quantité de granulations grises d'une genèse plus récente que les granulations de l'albuginée. Dans les bourses il y avait deux foyers : l'un de la grosseur d'un petit pois, l'autre gros comme une amande ; les examens macroscopiques et microscopiques y démontrèrent l'existence de productions tuberculeuses à une période avancée. La perte de substance centrale n'était donc que l'ouverture d'un abcès tuberculeux qui permettait la hernie du testicule.

La deuxième observation est relative à un malade chez lequel on a vu le testicule sortir peu à peu du scrotum à la suite des abcès qui s'étaient ouverts successivement et dont la réunion avait déterminé une large perte de substance. L'autopsie a démontré que la moitié du testicule avait passé par la plaie, coiffé de la tunique vaginale. Le testicule présentait à peine un peu de sclérose ; mais il y

avait une périépididymite très nettement tuberculeuse et la peau était infiltrée comme dans la première observation.

Sont-ce là des faits exceptionnels? ou est-ce la marche habituelle du fongus du testicule? En tous cas, il faut nettement distinguer ces faits de la tuberculose testiculaire: les fistules consécutives à une suppuration de la glande s'ouvrent principalement en arrière; la hernie simple se fait ordinairement en avant. Presque toujours la tuberculose est bilatérale; dans le fongus, d'après Deville, la glande non herniée est saine. M. Reclus tend à admettre une forme particulière de tuberculose dont l'évolution expliquerait celle du fongus; il y a là une propagation des lésions tuberculeuses qui progressent de dehors en dedans et non pas de la glande vers la peau; ce serait, en un mot, une gomme scrofuleuse des bourses dont la fonte permettrait la hernie du testicule et non pas un ramollissement de foyers caséeux épididymaires qui tendraient à se faire jour au dehors. A l'appui de cette théorie on peut citer les succès que Syme (d'Edimbourg) a remportés en pratiquant contre le fongus une opération qui consiste à débrider l'orifice scrotal, à en réséquer les parties malades, puis à suturer la plaie sans enlever le testicule.

## Séance du 22 octobre (soir).

M. Tédenat (de Montpellier). — *Traitement de l'hydrocèle.*

Quoique les chirurgiens français aient accepté avec moins de faveur que tous les autres le traitement de l'hydrocèle par les larges incisions antiseptiques, néanmoins il existe en ce moment une tendance à délaisser l'injection iodée. Cet abandon ne paraît pas justifié pleinement à M. Tédenat qui a jugé la méthode d'après les 150 injections iodées qu'il a pratiquées; il a pu revoir un grand nombre de ses malades, et il a constaté que les récidives n'atteignaient que 12 0/0. Pour obtenir un résultat encore plus satisfaisant, il propose d'injecter non pas de grandes quantités de liquide dilué, mais quelques grammes de teinture

d'iode pure qu'on abandonnerait dans la cavité vaginale.

Quant aux accidents de la méthode tels que l'épanchement de quelques gouttes de teinture d'iode dans le tissu cellulaire, ils sont faciles à éviter avec des soins.

En regard de cette méthode, il convient d'examiner les résultats fournis par l'incision aseptique. Sans être à même d'avancer des chiffres précis, M. Tedenat peut affirmer que ces récidives se sont produites puisque Bergmann abandonne aujourd'hui l'incision simple et que Volkmann les complète par une excision partielle des enveloppes.

Cependant, l'incision large trouve ses indications. En face des hydrocèles symptomatiques, de celles derrière lesquelles existent des tubercules, ou bien quand la vaginale est occupée par les fausses membranes, l'incision aseptique doit être préférée parce que l'injection d'un liquide irritant pourrait provoquer une pachy-vaginalite hémorrhagique. Mais dans les cas simples, une injection peu copieuse de teinture d'iode donne des résultatspeut-être meilleurs que l'incision et elle expose à coup sûr à de moindres dangers.

M. Guyon (de Paris). — *Diagnostic et traitement des tumeurs de la vessie.*

Cette communication sera publié *in extenso* dans les *Annales.*

M. Desnos (de Paris). — *Extirpation d'un néoplasme de la voie hypogastrique.*

Cette observation a trait à un homme de 43 ans qui, pendant plus de 11 ans, avait eu des hématuries ; celles-ci se renouvelèrent à des intervalles très irréguliers variant de 15 jours à 2 ans, mais elles présentaient toujours un même caractère dominant, qui était une spontanéité absolue ; les excès de fatigue, les traumatismes ne jouaient aucun rôle. Dans les 2 dernières années elles devinrent de plus en plus fréquentes ; d'autres symptômes apparurent, tels que des accès decystite, parfois d'une violence extrême, quelques douleurs spontanées peu violentes et parfois un arrêt brus-

que du jet. L'exploration vésicale faisait reconnaitre que du côté droit de la vessie, la sonde jouissait de mouvements moins étendus qu'à gauche; mais on ne parvenait pas ainsi à délimiter une production intra-vésicale. En combinant le cathétérisme et le toucher rectal, le doigt introduit dans l'intestin percevait nettement le bec de la sonde du côté gauche; à droite il en était séparé par une plus grande épaisseur de tissus. La muqueuse rectale était absolument saine. Par le palper hypogastrique on sentait nettement que le côté droit de la vessie était rempli, et en pratiquant en même temps le palper et le toucher rectal, on parvenait presque à saisir et à délimiter la tumeur entre les doigts des deux mains.

Les troubles fonctionnels s'aggravèrent et en particulier les hématuries conduisirent la malade à un état d'anémie tel que la mort était presque imminente. M. Desnos pratiqua la taille hypogastrique dans ces conditions ; l'incision des parois de la vessie, très épaissies, donna lieu à une hémorrhagie abondante veineuse et artérielle; les lèvres de la vessie, incisées, furent transfixées par des fils qui permirent de les relever et de découvrir la cavité vésicale, comme le recommande le professeur Guyon. Une tumeur du volume d'une moyenne orange apparut, elle occupait le côté droit de la vessie et était très largement implantée en arrière du col. Il fut impossible de la saisir dans un serre-nœud et on dut en faire le morcellement. La base d'implantation fut grattée puis cautérisée au thermo-cautère. La vessie ne fut pas suturée et 2 tubes en siphons assurèrent le drainage. Dès le lendemain les urines étaient limpides et les douleurs avaient disparu. 18 jours après la plaie était cicatrisée.

Quelques incidents survinrent dans le mois suivant; la plaie hypogastrique se rouvrit au bout de 3 semaines, la sonde a demeure, mal supportée, fut retirée trop tôt par le malade lui-même, et, 15 jours après, la cicatrice cédait de nouveau; la cicatrisation définitive n'eut lieu qu'un mois après. Depuis 6 mois que la tumeur a été enlevée, il n'y a

plus trace de sang dans les urines; le rétablissement des forces se traduit par une augmentation de poids de 7 kilog.

Les débris de la tumeur qu'on a pu recueillir, pesaient 117 gr.; l'analyse histologique faite par M. Clado, permet de distinguer deux parties dans cette tumeur; l'une est du papillome pur, l'autre de l'épithélioma. M. Clado pense que peut-être y a-t-il là une transformation d'une tumeur bénigne en une tumeur maligne.

Le pronostic ne peut donc pas être camplètement favorable, et, dès maintenant, le toucher rectal fait reconnaître l'existence d'un point où la muqueuse rectale est légèrement adhérente. Est-ce le fait de la cautérisation ignée ou un commencement de récidive? cette dernière hypothèse est plus probable. Néanmoins, le bénéfice qu'à retiré le malade de son opération est évident. M. Desnos insiste, en terminant sur la netteté du signe diagnostic que lui a fourni la combinaison des cathétérisme et du toucher rectal. Il conclut à la légitimité de l'extirpation des tumeurs vésicales, à condition que l'intervention soit commandée par la violence de douleur ou l'abondance de l'hématurie.

**Séance du 23 octobre (soir)**

M. MARCHAND (de Paris). — *Traitement du prolapsus utérin*

M. Marchand s'est proposé dans cette communication de montrer les avantages de la colpopérinéorraphie postérieure comme traitement du prolapsus. Il établit d'abord que les moyens de soutien du vagin sont, avec le ligament large et le ligament rond, les parois même du vagin; ces derniers sont de beaucoup les plus puissants; ce qui le prouve, c'est que les opérations qui ont eu pour but de raccourcir les ligaments n'ont pas donné de bons résultats. Le déplacement de l'utérus tient à diverses causes: tantôt il est produit par l'hypertrophie sus ou sous-vaginale du col, cas dans lesquels l'amputation de cette partie de l'utérus suffit pour en corriger le déplacement. Ailleurs l'abaissement est dû au relâchement soit des li-

gaments, soit des parois du vagin : dans ce dernier cas c'est la partie antérieure ou la postérieure qui est relâchée et on affaire à une cystocèle ou une rectocèle. Pour certains auteurs ces accidents se produisent peu à peu d'eux mêmes et l'abaissement de l'utérus en serait que secondaire. Toujours est-il que le vagin est flasque et que ces parois viennent former un bourrelet à la vulve qu'ils débordent.

Depuis longtemps on a dirigé dans ces circonstances des opérations sur le vagin lui-même. Mais toutes celles qui ont porté isolément sur le vagin ou sur vulve n'ont pas donné des bons résultats. Aussi M. Marchand s'attaque à la fois à ces deux régions. Il fait parfois des opérations préliminaires telles que le cloisonnement transversal du vagin ou l'amputation du col, ou bien une première colpopérinéorraphie antérieure contre le cystocèle. Les difficultés de l'opération ne sont pas considérables; la dissection d'un lambeau triangulaire sur la paroi postérieure exige certains ménagements, mais la blessure du cul-de sac de Douglas est peu à craindre de même que celle du rectum; la dissection de la partie inférieure est le temps le plus pénible à cause de l'adhérence de la muqueuse. L'hémorrhagie, parfois abondante, est surtout veineuse et s'arrête après la suture; quelques artères qui ne donnent jamais beaucoup sont facilement oblitérées par torsion. Cette colporraphie n'ayant pas été toujours suffisante, M. Marchand provoque un rétrécissement de la vulve en faisant partir des extrémités latérales du triangle primitif un avivement qui remonte sur la face interne des grandes lèvres jusqu'à la base des petites qu'il intéresse quand il est nécessaire. Deux plancs de sutures, profondes et superficielles, réunissent l'espace ainsi dénudé et constituent une sangle cicatricielle qui soutient très bien la paroi antérieure du vagin.

M. Bazy (de Paris). *Des limites de la lithotritie dans le traitement des calculs vésicaux.*

La cystite a été regardée de tout temps comme le plus grand écueil de la lithotritie ; les fragments aigus de calculs en séjournant dans la vessie, sont la cause la plus ordinaire de l'inflammation de ce réservoir. Bigelow a eu le mérite de démontrer le premier que les vessies souffrent peu des séances aussi prolongées que possible, à condition qu'on n'y laissât aucun fragment et qu'on assurât une évacuation totale. La cystite ne constitue donc pas une contre-indication de la lithotritie. Il en est de même de l'altération des reins. Sans doute l'existence d'une néphrite est une condition défavorable et expose un calculeux à des accidents ; mais la pierre existant, la question se pose entre la lithotritie à séances prolongées et la taille : car ces deux opérations laissent le malade dans une situation analogue, c'est-à-dire qu'elles vident complètement la vessie. Au point de vue du retentissement sur les reins, il ne s'agit plus que d'établir dans quel cas le traumatisme est le moindre ; l'avantage reste évidemment à la lithotritie.

C'est du côté du calcul que l'on doit chercher les limites de cette opération, et considérer son volume et sa dureté. Ici on ne peut tracer des règles précises; c'est l'habileté et l'expérience de l'opérateur qui les établissent. Celui-ci, en face d'un calcul volumineux, doit se demander avant de commencer le broiement s'il pourra l'achever en une séance; s'il en doute il abandonnera la lithotritie; ainsi tel calcul qu'un chirurgien arriverait à broyer au bout de quelques années d'expérience, devra être extrait par la taille si l'opérateur n'a pas acquis une habileté suffisante.

M. Bazy montre 100 grammes de débris calculeux qu'il est parvenu à retirer en une séance et qui représentaient une sphère de 64 centimètres cubes. Si volumineux que ce calcul puisse paraître, on ne saurait en faire un cas limite de la lithotritie, car un chirurgien plus exercé arriverait certainement à broyer un calcul d'un volume supérieur.

Voici les conclusions auxquelles est conduit M. Bazy :

1° La lithotritie est la méthode de choix dans le traitement des calculs vésicaux. La taille est la méthode de nécessité.

2° Les contre-indications à la lithotritie sont tirées, non comme on le disait autrefois, de l'état des reins, mais plutôt de l'état de la vessie, du volume et de la dureté de la pierre.

3° L'asepsie des voies urinaires peut être assurée aussi bien par la lithotritie que par la taille, et le traumatisme peut être réduit au minimum par la lithotritie.

4° Pour que la lithotritie, dans les cas douteux, conserve sa supériorité, il est nécessaire, le plus souvent, sinon toujours, que la pierre soit évacuée en une seule séance.

5° Quand la vessie est depuis longtemps atteinte d'inflammation, et qu'il sera nécessaire d'assurer un rapide écoulement aux produits de sécrétion, la pierre étant d'ailleurs volumineuse, la taille pourra être supérieure à la lithotritie.

6° Dans tous les autres cas, les limites de la lithotritie seront marquées par l'habitude de l'opérateur, la puissance des instruments, et aussi la résistance de l'opérateur à la fatigue.

M. Apostoli (de Paris). — Traitement médical des fibrômes utérins.

M. Apostoli a proposé de traiter les fibrômes utérins par l'application d'un courant continu. La thérapeutique purement médicale étant reconnue impuissante, et l'intervention chirurgicale présentant de grands dangers puisque l'hystérectomie donne encore de 40 à 50 0/0 de mortalité, M. Apostoli propose une méthode qu'il considère comme simple, inoffensive et le plus souvent souveraine. Le courant qu'il emploie varie de 100 à 250 milliampères, limite qu'il peut atteindre sans danger, grâce à un gâteau de terre glaise appliqué sur la peau et qui rend le pôle négatif indifférent.

Cette intervention est rationnelle, parce qu'on la localise soit sur la muqueuse utérine, soit dans le parenchyme même, grâce à une ponction préalable lorsque le col est inaccessible ou imperméable; on produit aussi une eschare intra-utérine, dont la nature est variable suivant que l'on aura appliqué le pôle négatif ou le positif. Bien dirigée et assez longtemps continuée, cette méthode est ordinairement efficace, et l'analyse de 200 opérations de ce genre, conduit aux résultats suivants :

Régression anatomique des fibrômes variant de 1/5 à 1/3 quelquefois atteignant la moitié, mais jamais disparition totale ; arrêt durable des hémorrhagies ; disparition des phénomènes de compression.

Les insuccès (5 0/0) observés s'adressent à des fibrômes avec ascite ou bien à des tumeurs fibro-kystiques. La cautérisation galvano-chimique intra-utérine est compatible avec une grossesse ultérieure.

E. Desnos

---

# REVUE CLINIQUE

## Sur un cas de lithotritie rapide avec l'emploi de la cocaïne

par M. le Dr Calliontzis (d'Athènes)

Quoique la cocaïne soit encore à l'état de tâtonnement dans la pratique de la chirurgie des voies urinaires, néanmoins les résultats obtenus jusqu'à présent, permettent de porter un pronostic favorable et l'observation suivante me paraît assez concluante pour être relatée.

Il s'agit d'un malade, M. S... Bey, âgé de 58 ans, qui vint me consulter de Salonique : il avait tous les symptômes rationnels de la pierre, diagnostic qui fut d'ailleurs confirmé par la sonde métallique.

Urines très alcalines, muco-purulentes, cystite concomitante, hypertrophie moyenne de la prostate, canal de l'urèthre normal. J'étais en face d'un calculeux, porteur d'un calcul phosphatique de 2 cent.

Après une amélioration relative de la cystite par un traitement approprié, je me proposais de faire la lithotritie rapide, avec l'anesthésie chloroformique : mais j'eus à compter avec le malade qui ne voulut, à aucun prix, se soumettre à l'action de chloroforme.

Je songeais alors à la cocaïne, ayant d'ailleurs lu une observation du Dr Dubuc, présentée à la Société de médecine de Paris, et relatant une séance de lithotritie faite avec l'aide du chlorhydrate de cocaïne.

Je prescris donc une solution de chlorhydrate de cocaïne 5/100, et après avoir bien lavé la vessie avec une solution boriquée, j'injecte 100 grammes de la dite solution et aussi quelques gouttes dans l'urèthre postérieur.

Pour que la vessie soit bien imprégnée partout, je donne au malade différentes positions et quelques secousses à la région pelvienne et j'attends pendant 20 minutes : celles-ci passées, je ne vide pas la solution de cocaïne, mais, au contraire, tout en la conservant, je procède, le 8 juillet, au broiement de la pierre avec le lithotriteur n° 2 (bec de Reliquet) : après le broiement, pas de lavages évacuateurs, mais, de suite, aspiration avec l'aspirateur de M. le professeur Guyon.

Le tout a duré 24 minutes et la poussière retirée pesait 6 gr.

Après l'opération, lavage de la vessie avec la solution boriquée 4 0/0 et bain général tiède.

Le malade, après l'opération, a ressenti un malaise général et envie de vomir, mais le pouls était très bon. Peut-on incriminer la cocaïne de cet état ? Probablement oui, à cause de l'état pathologique dans lequel se trouvait l'épithelium de la vessie. Le docteur Delefosse a relaté, dans ce même journal (juillet 1886), les mêmes signes

d'intoxication, très minimes et passagers, après l'emploi de la cocaïne dans une vessie à épithelium malade.

Le soir du jour de l'opération, un seul frisson : température 39° ; le lendemain, apyrexie complète ; urines louches contenant de la poussière phosphatique.

Le huitième jour, après l'opération, exploration définitive : je trouve la vessie vide et le malade part.

Ce que je tiens à noter, c est qu'une solution de cocaïne contenant 5 gr. de cet alcaloïde a été supportée, et a permis de manœuvrer dans la vessie pendant 24 minutes. Mais si le broiement fut supporté d'une façon merveilleuse par le malade, il n'en fut pas de même de l'aspiration.

Cette dernière a été, à la fin surtout, douloureuse, la vessie étant excitée : néanmoins, à ce moment, l'évacuation était à peu près complète.

D'après la note qui m'a été remise par M. Darnbergis, professeur agrégé de chimie à l'Université, lequel a fait l'examen chimique de la poussière, cette dernière était composée de phosphate de chaux neutre et d'urates, ces derniers en quantité très minime.

---

# REVUE CRITIQUE

ATLAS DE MICROSCOPIE CLINIQUE, par M. le Dr ALEXANDRE PEYER. 100 planches comprenant 128 figures en chromolithographie. — O. BERTHIER, 104, Boulevard Saint-Germain, Paris, 1887.

La librairie O. Berthier vient de publier la traduction d'un ouvrage qui est d'une utilité incontestable à tous les praticiens qui veulent exercer leur art d'une manière scientifique, c'est-à-dire en se servant du microscope comme adjuvant des méthodes de diagnostic.

Ce livre contient 100 planches imprimées en chromo-lithographie; toutes les préparations ont été dessinées avec le plus grand

soin par l'auteur lui-même: elles comprennent les figures qui se présentent le plus souvent aux yeux du médecin.

L'atlas comprend, en neuf chapitres, l'étude microscopique des éléments suivants: sang, sécrétion mammaire, urine, crachats, fèces, vomissements, contenu liquide de diverses tumeurs abdominales, secrétion des organes génitaux de la femme, micro-organismes, enfin le dessin des principaux parasites de l'intestin.

A côté de ces planches, d'une exécution parfaite, le lecteur trouve un texte explicatif qui est condensé, puisqu'il s'agit avant tout d'un atlas: ce texte est largement suffisant pour orienter facilement le médecin et lui éviter de recourir à des traités spéciaux.

On ne peut que féliciter M. Berthier, d'avoir mis entre les mains des médecins un ouvrage aussi utile: peut-être y aurait-il cependant matière à un reproche, faible il est vrai, mais qui a sa valeur pour les praticiens non visés dans la technique approfondie du microscope: il eût été bon que l'auteur imprimât au bas de chaque planche le grossissement réel et les numéros des oculaires et des objectifs employés: il eût été préférable aussi que le détail des opérations chimiques pour les réactions ait été placé sur la planche, au lieu d'être intercalé dans le texte explicatif.

---

Le Rédacteur en Chef, Gérant : D[r] Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

# A NOS LECTEURS

---

Les nombreux retards apportés à la distribution mensuelle du Journal ne se reproduiront plus par suite du changement de l'Imprimeur.

Nos Abonnés voudront bien nous excuser de ces retards qui ont été indépendants de notre volonté.

L. R.

# ANNALES DES MALADIES

DES

# ORGANES GÉNITO-URINAIRES

*Décembre 1886.*


## MÉMOIRES ORIGINAUX

### Des indications et des contre-indications de la lithotritie rapide.

Communication faite au Congrès des chirurgiens Français, le 18 octobre 1886, par F. Guyon.

Messieurs,

Depuis que le broiement de la pierre dans la vessie par les voies naturelles a été démontré possible grâce aux découvertes de nos compatriotes, et que sous l'influence de leurs persévérants efforts la lithotritie est entrée dans la pratique, la question de ses indications et de ses contre-indications a bien souvent été discutée. Ce fut presque toujours avec vivacité, souvent même avec passion. Il était naturel qu'il en fût ainsi et que la taille ait longtemps été défendue avec ardeur, par ceux qui voulaient qu'elle continuât à être préférée à l'opération nouvelle. Cependant, malgré la répétition des séances, les lenteurs de la guérison, les incidents et les accidents du traitement, le broiement s'était imposé et la taille avait vu beaucoup rétrécir le champ de ses indica-

tions, lorsque Bigelow de Boston vint, en 1878, préconiser la destruction rapide et totale, suivie de l'extraction immédiate des fragments. La lithotritie telle que l'avait créée l'école française avait déjà singulièrement adouci le traitement des calculeux et amélioré ses résultats. La méthode américaine, en permettant au broiement d'utiliser toute sa puissance, devait rendre ses justiciables bien des calculs qui jusque-là lui échappaient. Aussi dès qu'il fut démontré que la crainte des longues séances qui nous avaient si longtemps arrêtés était vaine, à la condition que l'extraction des fragments suivît immédiatement la destruction de la pierre, les chirurgiens soumirent à la lithotritie des calculs jusqu'alors réservés à la taille et l'extraction par les voies naturelles, de même que l'extraction par le chemin artificiel, ouvert par l'instrument tranchant, se fit séance tenante d'une façon complète.

Au point de vue de leurs résultats immédiats les deux méthodes du traitement chirurgical des calculeux sont devenues exactement comparables. Il semble qu'à l'heure actuelle il n'y ait plus qu'à appliquer le mode d'intervention qui donne les guérisons les plus nombreuses, les plus rapides et les plus sûres, qui est à la fois le plus facile à accepter et à supporter pour les malades.

La question ne peut cependant pas se poser absolument ainsi, car les réalités de la pratique démontrent que. malgré tous ses perfectionnements et malgré la puissance de son action, la lithotritie ne suffit pas en tous les cas, qu'il en est qui sans conteste appartiennent à la taille et que, vraisemblablement, il en sera toujours ainsi. Il faut d'autant moins hésiter à le reconnaître, que la taille a comme toutes les opérations largement bénéficié de l'antiseptie et que les perfectionnements qui ont permis de remettre en honneur l'extraction sus-pubienne, ont enrichi la chirurgie d'une méthode précise et puissante, qui donne au traitement des calculeux une extension nouvelle.

Je ne veux donc pas faire ici le procès de la taille. J'en

aurais d'autant moins le droit, que j'ai cherché depuis quelques années à montrer toutes les ressources que nous offre cette opération pour le traitement des maladies graves de la vessie, y compris l'affection calculeuse. Et je n'aurais même pas songé à venir devant notre congrès contribuer, après tant d'autres, à déterminer le rôle de la lithotritie dans cette partie de la thérapeutique chirurgicale, si au printemps dernier, dans une réunion scientifique dont nous savons tous l'importance, cette question n'avait été envisagée de telle sorte, qu'il semble : que les discussions exclusives d'autrefois vont renaître, et que ramenés au point de départ, nous ayons encore aujourd'hui à choisir entre la taille et la lithotritie.

## I

Dans le dernier congrès des chirurgiens allemands, c'est en effet le retour à l'opération de la taille comme méthode de choix qui a été préconisé par le professeur Kœnig de Gottingen et par le docteur Kramer. Ainsi que le rappelle ce chirurgien, ce n'est pas la première fois que la lithotritie était mise en cause et sérieusement menacée par ses collègues. L'année précédente, au congrès de Magdebourg, Volkmann et après lui Bergmann d'accord avec Pétersen s'étaient montrés résolument opposés à cette opération. Vouloir éviter l'instrument tranchant à notre époque, alors que l'antiseptie assure l'innocuité de son action, semblait à ces très habiles opérateurs un anachronisme, et l'extraction par les voies naturelles ne devait plus avoir qu'un intérêt historique. Volkmann considérait même la lithotritie comme un reste de cette chirurgie qui redoutait l'instrument tranchant. Moins sévère au congrès de Berlin, l'illustre chirurgien a regretté l'importance trop grande accordée à ses paroles de l'année précédente. Il était cependant naturel qu'elles eussent un grand retentissement et que l'on s'émût

d'une déclaration aussi grave venant d'un chirurgien de cette valeur. Elle s'attaquait non seulement à une opération qui figure avec honneur dans ce faisceau de brillants progrès, dont s'enorgueillit à juste titre la chirurgie moderne, mais semblait indiquer que restreindre la nécessité des opérations sanglantes, c'était méconnaître la loi du progrès.

Nous n'avons pas à entrer dans semblable discussion et il y aurait mauvaise grâce à combattre des arguments qui paraissent abandonnés. Ce n'est plus une condamnation sommaire, que les orateurs du congrès de Berlin ont portée contre la lithotritie. Ils reconnaissent l'utilité de cette opération et lui accordent une place glorieuse dans l'art médical, mais ils contestent la possibilité de son application usuelle. Il faut, à leur avis, pour l'exécuter, des mains de maître, une habitude et une habileté exceptionnelles. Le broiement des pierres est un art et l'on ne saurait partout rencontrer des artistes capables de l'exécuter. Malgré tous ses mérites, la lithotritie risque donc d'être ensevelie sous les fleurs, jetées aux chirurgiens, heureusement nombreux, qui la pratiquent avec succès. La discussion, nous nous empressons de le reconnaître, a montré que l'opinion de Kœnig et de Kramer n'était pas partagée par tous leurs collègues et Petersen, qui mieux que tout autre a le droit de compter sur les avantages de la section sus-pubienne, n'a pas craint de revenir sur son opinion de l'année précédente et de nettement déclarer qu'il y a des cas où la lithotritie doit être préférée. Néanmoins malgré quelques rares adhésions plus ou moins restrictives à la lithotritie, il résulte de la discussion elle-même, ainsi que le remarquait un des membres de l'assemblée, Gussenbauer de Prague, que l'on tend en Allemagne à abandonner le broiement pour revenir à la lithotomie.

Partisan très convaincu de la lithotritie qu'il a pratiquée 12 fois, le chirurgien de Prague fait comme tous ses collègues une large part à la taille et, comme la plupart d'entre

eux, n'accorde à la section sus-pubienne que des indications restreintes.

Ne pouvant aborder en ce moment la comparaison des tailles sus-pubiennes et périnéales, je dirai seulement que les difficultés de l'extraction des gros calculs et de leur morcellement, le danger des hémorrhagies, la possibilité souvent démontrée de laisser des fragments dans la vessie, la difficulté d'une antiseptie rigoureuse dans une plaie profonde qu'aucun artifice ne met à l'abri du contact de l'urine, me paraissent créer à celles-ci une infériorité manifeste. Elles sont en tout cas particulièrement dangereuses lorsque la prostate est très développée et le calcul volumineux.

Dans ces conditions qui constituent précisément l'une des difficultés de la lithotritie, la taille hypogastrique offre au contraire des avantages tout spéciaux que j'ai contribué à démontrer, mais que plusieurs de nos compatriotes ont bien mis en évidence, par leurs opérations et leurs travaux. Elle peut se faire sans risque d'hémorrhagie, sans que l'œil du chirurgien cesse un instant de guider l'instrument tranchant et se prête complètement à l'emploi d'une antiseptie réelle.

Sans méconnaître l'innocuité particulière des tailles périnéales chez les enfants et les jeunes gens, et les indications qu'elles peuvent conserver même dans un âge plus avancé, je crois cependant que ce sera entre la taille hypogastrique et la lithotritie rapide que se fera désormais le parallèle si fréquemment établi autrefois entre les différentes espèces de taille et la lithotritie, au moins pour la grande généralité des cas.

Les conditions de ce parallèle sont cependant changées. Elles le sont à ce point que les chirurgiens qui songent à rendre à la taille son ancienne suprématie sont obligés de plaider, non pas l'infériorité de la lithotritie bien faite, mais les difficultés de son application. « Il y a partout des pierres, dit textuellement le professeur Kœnig, mais pas

partout des artistes pour les broyer. Cette méthode doit rester presque toujours entre les mains de quelques-uns, et les autres chirurgiens, forts de l'antiseptie et *qui peuvent faire le diagnostic d'un calcul*, doivent pouvoir exécuter ces différentes tailles pour l'extraction du calcul. »

Je n'ai pas à faire remarquer que le diagnostic de la présence et du volume d'un calcul ne peut être fait que par un instrument métallique à petite courbure et qu'une main adroite et exercée est certainement nécessaire pour conduire à bien cette opération délicate et souvent dangereuse, et que s'il est toujours possible d'entrer dans la vessie et d'en extraire un calcul, l'opération de la taille est cependant semée d'écueils fort dangereux, que les habiles seuls savent éviter, que la taille comme la lithotritie ne souffre guère que l'on commette des fautes même sous le couvert de l'antiseptie, et que longtemps aussi, on a pu accuser la taille de rester entre les mains de quelques-uns, qui étaient des lithotomistes de profession. La taille n'en est pas moins entrée dans le domaine commun de la chirurgie. On ne la cultive que si l'on sait acquérir une véritable habileté, mais il me paraît difficile de discuter le degré nécessaire pour aborder telle ou telle partie de cet art. N'est-ce pas la difficulté même de son exercice qui en constitue l'attrait principal et qui nous attache à lui par des liens d'autant plus forts que nous l'avons plus longtemps pratiqué?

La question est plus tangible, car il ne s'agit que de discuter des faits, de chercher ce qu'ils nous apprennent et ce qu'ils nous autorisent à faire dans le traitement des calculeux. Ce serait nier l'évidence que de méconnaître les difficultés de la lithotritie et s'exposer à compromettre l'opération ainsi que ceux qu'elle peut si utilement servir. Ce serait en outre perpétuer une confusion qu'il importe de dissiper. La lithotritie n'est en réalité difficile que dans certains cas, elle est au contraire d'une exécution simple dans les conditions habituelles. C'est à préciser ces conditions que nous allons nous appliquer. Nous arriverons ainsi à

pratiquement poser ses indications et ses contre-indications. Nous espérons démontrer que le broiement est l'opération de choix dans le traitement de la pierre et nous pensons qu'elle a donné d'assez beaux gages à la chirurgie pour qu'il ne puisse plus être question ni d'en abandonner ni d'en limiter systématiquement l'usage. Et pour que notre manière de voir soit tout d'abord nettement affirmée, nous reconnaissons non seulement qu'il est des cas où la taille s'impose, mais qu'il est des conditions où, bien que possible et suivie de beaux succès, la lithotritie exige une expérience particulière. Nous venons d'y faire allusion, et nous n'hésitons pas à dire que dans ces circonstances on ne saurait trop hautement approuver les chirurgiens qui donneraient en toute conscience leurs préférences à la taille. Nous pensons aussi que dans tous les autres cas, qui fort heureusement constituent la très grande majorité, il est du devoir de tous les chirurgiens de faire bénéficier les malades de l'opération si simple et si sûre de la lithotritie et nous ne doutons pas qu'ils soient tout naturellement portés à étendre peu à peu le cercle de ses applications, jusqu'aux limites où la taille devient la seule voie de salut pour le malade.

La proportion de ces cas ne peut s'établir puisque chacun suivant ses préférences ou ses habitudes inclinera un peu plus facilement vers l'une ou l'autre opération. Pour ma part et en ne remontant qu'au milieu de l'année 1878, c'est-à-dire au moment même où j'ai commencé à pratiquer la lithotritie rapide, que, seule, je veux examiner aujourd'hui, sur 678 opérés je n'ai fait usage de la taille que 31 fois.

Sur ces 31 tailles j'ai employé 12 fois la taille périnéale et 19 fois la taille hypogastrique. Les tailles périnéales m'ont donné 7 guérisons et 5 morts, soit 41, 6 p. 100; les tailles hypogastriques 10 guérisons et 9 morts, soit 48,9 p. 100. Il semble donc que la taille périnéale l'emporte sur l'hypogastrique au point de vue de la mortalité. L'analyse des faits démontre aisément le contraire. Sur les 7 guérisons de tailles périnéales il y a 3 cas qui appartiennent à

des sujets de 15, 17 et 21 ans. Or, toutes les statistiques de taille ont depuis longtemps prouvé la bénignité de cette opération chez les jeunes sujets qui guérissent malgré le volume quelquefois considérable du calcul, tandis que sa gravité s'accroît dans de terribles proportions avec l'âge et surtout avec le volume de la pierre. La taille hypogastrique atténue grandement les difficultés de l'extraction, on peut même dire qu'à moins d'un volume exagéré elle les annule et parmi les malades que la taille hypogastrique m'a permis de guérir il en est qui eussent à peu près infailliblement succombé à l'extraction par le périnée. Néanmoins les résultats de la taille hypogastrique elle-même sont influencés par le volume de la pierre.

Dans un travail publié par un jeune chirurgien d'avenir, l'un de nos prosecteurs les plus distingués, M. Tuffier (1) après avoir réuni les cas de taille sus-pubienne publiés jusqu'à ce moment et montré que sur 120 cas la mortalité était de 27 p. 100, dresse un tableau destiné à étudier la proportion des cas de mort par rapport au volume des calculs (p. 371) et démontre l'influence très évidente de l'excès de volume. Il fait en même temps voir que le petit ou le moyen volume des pierres qui ne dépassent pas 30 grammes tout en ne fournissant pas un très haut coefficient de mortalité donnent encore un chiffre de 15,35 p. 100, chiffre beaucoup plus élevé que celui de la mortalité de la lithotritie rapide.

Dans sa thèse inaugurale soutenue en 1882, travail important et justement remarqué, un autre de mes élèves, le Dr Desnos, a réuni dans une même statistique tous les cas de lithotritie rapide jusqu'alors publiés par divers opérateurs et ne trouve pour l'ensemble qu'une mortalité de 6,11 p. 100 (p. 233). Cette statistique édifiée avec les matériaux fournis par 45 chirurgiens pouvait déjà montrer que l'opération était accessible à un grand nombre de mains et n'en souffrait pas

(1) De la taille hyp. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*. 1884.

dans ses résultats. Un travail de cette nature donnerait aujourd'hui un bien autre chiffre d'opérations car dès l'année suivante un de nos très distingués collègues, M. Kirmisson, que j'ai également eu la bonne fortune de compter au nombre de mes internes, ajoutait à celles de M. Desnos les observations de lithotritie rapide fournies par 14 de nos compatriotes.

En donnant maintenant les résultats bruts de ma statistique personnelle qui dans son ensemble accuse 5,2 p. 100 de mortalité, soit 34 morts sur 647 opérés, je crois utile de remarquer que les statistiques nombreuses ne sont pas celles qui donnent toujours les meilleures chances de chiffres minimes de mortalité. Elles souffrent forcément des séries malheureuses qui tout à coup viennent modifier une longue suite d'heureux résultats. C'est ainsi que lorsque M. Tuffier publiait, en 1884, son travail sur la taille hypogastrique il pouvait relever sur les registres de mon service 82 observations donnant comme mortalité brute 3,53 p. 100, et qu'un autre de mes internes M. Jamin, dans un intéressant travail sur la lithotritie rapide appliquée au traitement des calculs volumineux publiés au commencement de l'année 1883, pouvait puiser à la même source une série de 42 opérations avec un seul décès soit 2,37 p. 100 de mortalité. On m'accordera, je pense, que ces chiffres sont déjà assez importants pour permettre de baser une appréciation.

Il est d'ailleurs nécessaire d'entrer dans quelques détails sur les causes qui ont déterminé la mort de mes opérés. Ce sera, je crois, la manière la plus simple de poser et de discuter les indications et les contre-indications. MM. Desnos et Kirmisson ont déjà fait ce départ pour les 296 cas de ma pratique publiés dans leurs thèses et montré l'influence de l'opération elle-même et de l'état antérieur de l'appareil urinaire. Je ne puis mieux faire que de renvoyer à leur intéressante et consciencieuse discussion.

## II

Dans les 20 décès dont j'ai aujourd'hui à analyser les causes, je relèverai d'abord l'âge de trois des malades qui avaient 81, 83, 86 ans. Je le signale parce que tous trois ont succombé rapidement, et les deux derniers inopinément, sans accident particulièrement imputable à l'état de leur appareil urinaire. Tous deux avaient d'ailleurs de fort gros calculs et chez le malade de 86 ans ils étaient à la fois gros et nombreux. Je l'avais sondé 6 ans auparavant et averti de la présence de pierres multiples. Ce n'est que lorsqu'il fut vaincu par la souffrance que j'en entendis de nouveau parler, et ce ne fut qu'après m'être muni de l'avis de notre collègue le professeur Potain que je consentis à tenter de le délivrer de ses souffrances. Les deux autres étaient aussi des calculeux d'ancienne date que leur état de souffrances décida également sur le tard. Quoi qu'il en soit et malgré plusieurs succès obtenus antérieurement chez des malades d'un âge semblable, je me suis demandé si la secousse opératoire n'avait pas été la véritable cause de la mort et s'il ne serait pas indiqué d'agir sans chloroforme, à l'aide de séances courtes et répétées lorsque l'on est en présence de vieillards aussi âgés. Le volume des calculs s'y serait opposé dans ces trois cas et je n'avais d'autre alternative que de les laisser succomber ou de les exposer aux dangers d'une opération que leur âge rendait périlleuse. Je dus choisir ce dernier parti, et j'obéissais ainsi non seulement aux nécessités de la situation, mais au désir de l'entourage, à celui des malades et à l'avis de mes confrères. On ne peut dans la pratique avoir pour objectif la création et la conservation d'une belle statistique.

J'étais d'ailleurs encouragé par des succès antérieurs obtenus chez 8 opérés âgés de 80 à 85 ans et par cet autre fait digne de remarque que parmi tous les autres décédés, un

seul, celui du n° 75 du tableau de M. Desnos avait 82 ans et que parmi mes 8 autres opérés tous avaient supporté sans accidents particuliers le chloroforme et l'opération. L'un d'eux, âgé de 82 ans, avait même été chloroformé deux fois à 13 jours d'intervalle; un vieux prêtre de 83 ans, porteur d'un calcul de 5 centimètres, a supporté une séance de 55 minutes et guérit en 13 jours, enfin un opéré de 80 ans qui porte un nom médical connu, pouvait commencer à se lever le troisième jour. En somme sur 11 opérés de 80 à 86 ans j'ai eu 4 morts. Cela constitue, à la vérité, une mortalité élevée, mais qui autorise cependant à agir par la lithotritie rapide quand les circonstances y obligent. Je ne conseillerais pas, en effet, d'opérer un calculeux âgé de plus de 80 ans, qui tolérerait aisément son calcul, j'ai eu l'occasion d'agir ainsi dans trois cas. Si le petit volume de la pierre permettait un traitement relativement rapide, par la lithotritie ancienne qui peut se faire sans chloroforme et pour ainsi dire sans secousse opératoire, je serais disposé à conseiller de préférence cette opération. Personne, je le crois, ne voudrait discuter pour des hommes de cet âge l'indication de la taille. La lithotritie à séances prolongées sous le chloroforme ou le broiement à courtes séances sans anesthésie est donc l'opération de choix dans un âge très avancé. Et s'il fallait ajouter une preuve à celles que nous venons de fournir nous la trouverions dans ce fait que de 71 à 80 ans les calculeux sont nombreux et que leur mortalité n'est pas plus élevée que celle des autres âges. On sait qu'il n'en est pas de même pour la taille ou tout au moins pour les tailles périnéales.

On sait aussi que dans cette période de la vie qui s'étend de 60 à 70 ans et surtout de 70 à 80, toutes les opérations sont à redouter et que les chances de mortalité sont d'autant plus grandes que l'opération est plus importante. Nous adoucissons certainement le pronostic grâce aux moyens dont nous disposons actuellement pour assurer l'hémostase primitive et consécutive et à la grande simplification que

les pansements antiseptiques apportent aux suites des opérations. Mais il n'en est pas moins vrai que l'on se conforme aux lois de la chirurgie en épargnant aux malades d'un âge avancé l'application de l'instrument tranchant. Or c'est dans ces conditions que nous avons à traiter les calculeux. J'emprunte à M. Desnos l'étude de l'âge des opérés faite sur 210 cas où le nombre des années a été spécifié, et je trouve près des deux tiers (186) compris entre 51 et 80, et sur ces 186, 81 de 60 à 70 et 79 de 71 à 80, soit : 120 cas sur 186. C'est donc bien dans la période dangereuse de la vie, au point de vue opératoire et à bien d'autres, que le chirurgien est appelé à choisir, pour le traitement des calculeux, la méthode opératoire qui peut le mieux sauvegarder leurs intérêts.

Voyons maintenant le rôle qu'a pu jouer le volume ou l'extrême multiplicité des calculs sur la terminaison. C'est un côté de la question qu'il importe d'examiner avec le plus grand soin au point de vue des indications et des contre-indications. Le gros volume ou la très grande multiplicité des calculs peuvent en effet rendre la lithotritie difficile; en tout cas ils obligent à faire subir aux malades des séances particulièrement prolongées. On sait que la durée, même excessive des séances, n'a pas une influence prépondérante sur l'issue du traitement. Les observations américaines et anglaises l'ont très souvent prouvé; les chirurgiens sont autorisés à l'heure actuelle à prolonger l'acte opératoire, aussi longtemps qu'il est nécessaire pour obtenir l'entier débarras de la vessie. Je n'ai pas eu besoin d'utiliser les durées exceptionnelles. Ma plus longue séance a été de 1 h. 35 min. dont 70 minutes pour le broiement et 25 pour l'évacuation. J'ai eu quelquefois des séances d'une heure mais la moyenne de durée relevée d'après l'ensemble des chiffres donne 24 minutes. Cependant les séances de une demi-heure à trois quarts d'heure ne sont pas rares et les malades les supportent sans inconvénient. Il est aisé de prévoir que si la prolongation des manœuvres régulières

facilement exécutées est la plupart du temps sans inconvénient, il peut n'en être plus de même lorsque l'opération ne marche que péniblement, parce que les manœuvres sont laborieuses ou difficiles. L'expérience prouve en effet qu'il ne faut pas redouter les manœuvres prolongées mais les manœuvres pénibles.

Il ne suffit donc pas que le broiement soit possible pour que la lithotritie soit appliquée, il faut qu'elle puisse être aisément menée jusqu'au bout à l'aide de manœuvres méthodiques et régulières. Il y a par conséquent des cas où l'expérience déjà grande de ces manœuvres, et par cela même l'habileté particulière, doit entrer en ligne de compte, où le choix entre la taille et le broiement par les voies naturelles doit être discuté avec le plus grand soin malgré la possibilité démontrée de la lithotritie. Pour que ce débat soit pratiquement dirigé, il est de toute nécessité de le circonscrire. Bien que je n'ignore pas que quelques chirurgiens ont pu dépasser les limites que j'ai atteintes, je crois pouvoir me permettre de ne me servir que de mes observations; elles me paraissent donner une idée suffisante de ce qui est devenu possible, grâce à la méthode moderne.

Si l'on ne tient compte que du volume, nous voyons que c'est à 5 centimètres, 5 centimètres et demi, et bien exceptionnellement à 6 centimètres, que se pose la limite du possible, dans le broiement. Ces cas, que j'ai souvent désignés sous le nom de *cas limites*, peuvent cesser d'être justiciables du broiement par l'extrême dureté du calcul. Or la dureté de la pierre et son volume sont souvent connexes. J'ai déjà eu l'occasion de le montrer dans un mémoire sur la taille hypogastrique publié en 1883 (1), la résistance aux instruments broyeurs devient d'autant plus grande que le volume du calcul augmente. La limite que nous cherchons à établir sera donc le plus souvent fixée par les dimensions de 5 à 6 centimètres, la faible consistance due à la nature phos-

(1) *Ann. des mal. des org. génito-urinaires.*

phatique pourra peut-être exceptionnellement permettre d'aller un peu, mais très peu au delà.

La dureté n'est pas le seul obstacle que le volume de la pierre apporte à la lithotritie. A la résistance qu'une pierre volumineuse oppose à l'instrument se joint la difficulté de la saisir. C'est une vérité qui a force d'axiome, pour tous les chirurgiens habitués aux manœuvres de la lithotritie, que toute pierre volumineuse n'est que difficilement saisie ou peut être insaisissable. J'ai également constaté que la forme du calcul est une cause de difficulté de la saisie. Les pierres plates et lisses peuvent échapper au lithotriteur et j'ai publié un cas de cette nature dans mon mémoire sur la taille hypogastrique; ces cas sont d'ailleurs fort rares. Dès que la pierre a éclaté, les manœuvres jusque-là difficiles redeviennent aussi simples que dans les cas ordinaires. C'est donc à la préhension du calcul encore entier que se limitent les difficultés du broiement des grosses pierres et c'est dans la longueur de la séance que se trouvent leurs inconvénients. Si d'autres contre-indications que celles du volume et de la consistance ne se présentent pas, le chirurgien pourra donc attaquer avec sécurité des pierres volumineuses c'est-à-dire des pierres de 5 à 6 centimètres de diamètre. Il devra néanmoins plus que jamais tenir compte des autres contre-indications et leur accorder d'autant plus de valeur qu'il aura affaire à une pierre plus volumineuse.

C'est ce que démontre l'étude des faits. Sur les 20 cas de morts dont nous examinons les causes, nous voyons que 12 opérés avaient des pierres uniques volumineuses, variant de 4 et demi à 6 centimètres, des pierres grosses et multiples, ou des pierres moyennes et petites réunies en nombre très considérable et remplissant pour ainsi dire la vessie. L'un était diabétique, un second et un troisième très âgés, 86 ans et 82 ans; ces trois opérés moururent sans présenter les signes habituels des lésions graves de l'appareil urinaire. Le diabétique eut un érisypèle qui devint gangréneux et qui eut le prépuce pour point de départ sans la moindre infil-

tration. Il est permis de penser que le volume de la pierre et par cela même l'importance de l'acte opératoire sont devenus, chez le diabétique comme chez nos sujets très âgés, les causes déterminantes de la mort en raison des conditions offertes par les malades. J'ai en effet opéré maintes fois des diabétiques porteurs de calculs petits ou moyens et je les ai vus guérir dans les conditions habituelles c'est-à-dire sans accidents. Je montrais à l'instant que j'ai pu également opérer des vieillards de 80 ans et au-dessus et obtenir la guérison lorsqu'ils n'étaient pas particulièrement affaiblis ou n'avaient pas de calculs trop volumineux, deux d'entre eux ont même pu supporter de longues séances. Les neuf autres succombèrent manifestement à des néphrites avec ou sans cystite.

Si nous recherchons tout d'abord quelle fut, à cet égard, l'influence du volume ou du nombre des calculs, nous voyons que la mortalité de beaucoup la plus forte est pour les cas de calculs multiples ou très nombreux. Sur 6 malades nous avons eu 3 décès et si, chez deux d'entre eux, il y avait des lésions qui peuvent rendre compte des accidents, l'un d'eux, malgré une anémiation considérable due à un flux hémorrhoïdal excessif et prolongé et à un âge déjà avancé, 76 ans, n'offrait rien de particulier du côté de l'appareil urinaire. La vessie renfermait, il est vrai, une quantité invraisemblable de calculs du volume d'une noisette et au-dessous ; la séance fut longue et l'évacuation ne put être absolument complète. Il succomba au 8[e] jour après avoir présenté des symptômes de cystite et de néphrite.

Ce cas a d'autant plus vivement fixé mon attention que j'ai souvent observé des accidents fébriles ou des retours de coliques néphrétiques chez les malades qui portent dans leur vessie des calculs très nombreux et de faible volume alors même que leur nombre n'est point excessif comme dans le cas que je signale en ce moment. Chez ces malades l'origine rénale des concrétions est manifeste et la ponte répétée qui les amène dans la vessie a lieu le plus souvent

sans coliques néphrétiques. Les uretères sont larges, les bassinets dilatés et souvent encore habités par des calculs dont l'opération détermine quelquefois la descente sous l'influence probable de l'excitation apportée à la vessie et par action réflexe aux reins. Aussi ai-je l'habitude d'être particulièrement sévère dans ces cas malgré la très grande simplicité de l'opération et non seulement suis-je rigoureux sur les précautions antiseptiques, mais sur toutes les mesures d'hygiène et de régime dans les jours qui suivent la lithotritie. Mais lorsqu'il y a énorme accumulation, le broiement quoique facile n'est plus simple. L'immense quantité de fragments oblige à des introductions répétées d'instruments évacuateurs ou broyeurs. Dans un cas récent j'ai recueilli assez de fragments pour qu'après dessiccation absolue, leur poids fût de plus de 100 grammes et l'on sait quelle quantité de poussière est forcément perdue lorsque l'on pousse, comme je le fais toujours, le broiement à ses dernières limites. Ce malade a guéri en 15 jours, mais il a eu pendant 5 jours 38 à 39° de température ce qui ne s'observe jamais dans les cas habituels. Quelleque soit la tentation qui s'offre de broyer dans ces cas où la préhension des calculs est si facile, il faut donc se tenir sur ses gardes et bien qu'il faille opérer par la lithotritie tant qu'il n'y a pas quantité excessive, il serait à mon avis très sage de préférer la taille lorsque la vessie est par trop encombrée. Cet excès de quantité est d'ailleurs rare, je ne l'ai rencontré à ce degré que chez les deux malades dont je viens de parler chez le malade de 86 ans dont les calculs étaient à la fois très gros et très nombreux et dans une autopsie faite dans le service de notre ancien et éminent collègue, le professeur Lasègue. La pièce figure dans ma collection de l'hôpital Necker.

Recherchant, maintenant, quels sont les accidents imputables aux seules dimensions du calcul, nous voyons que dans nos autres décès cette influence semble prépondérante dans deux cas. Il s'agit de deux malades qui ont succombé

rès rapidement le troisième jour, après avoir présenté ontre l'habitude, dès le premier jour, une fièvre à température élevée. Les dimensions des pierres n'étaient cependant as excessives, chez l'un elle mesurait 4 centimètres, et hez l'autre 4 1/2. Mais elles étaient fort dures et, chez l'un t l'autre, le broiement, sans être pénible, avait duré 20 minutes pour le premier et 45 minutes pour le second. Ce dernier chiffre sort, vous le voyez, de la moyenne, et bien que hez l'un et l'autre malade il y eût de la néphrite interstitielle, 'ai trop souvent rencontré cet état du rein sans que l'opération en ait souffert dans ses suites, pour ne pas penser que des séances moins importantes auraient pu changer du tout au tout le résultat.

Chez les six derniers, d'autres conditions, capables d'ajouter aux difficultés de la lithotritie, se joignaient au volume des pierres ou à leur multiplicité. Prostate très volumineuse et sérieuses difficultés de cathétérisme chez l'un, vessie douloureuse chez trois, état goutteux grave, coliques néphrétiques intenses et répétées chez un, cystite et âge avancé chez le sixième.

Nous dirons de suite que ce dernier malade, auquel nous avions réclamé l'autorisation de faire la taille, le cas échéant, eut, malgré ses 77 ans et le volume de la pierre qui dépassait 5 centimètres, les suites opératoires les plus simples, que la convalescence fut régulière et rapide et que la guérison paraissait certaine, lorsqu'un refroidissement détermina un mois après une néphrite, à laquelle il succomba. Il n'y a donc pas lieu de se demander si la taille eût donné un meilleur résultat, car les résultats de l'opération auraient pu à la rigueur permettre d'éxonérer la lithotritie de ce décès. Ces réflexions peuvent être faites pour le goutteux qui, après avoir subi le broiement de deux calculs de 3 centimètres dans une même séance et être entré en convalescence, fut atteint le quinzième jour d'une colique néphrétique bientôt suivie de fièvre, et qui succomba le vingt-cinquième jour à une néphrite. J'aurai tout à l'heure l'occa-

sion de revenir sur ces rappels de coliques néphrétiques qui quelquefois succèdent à l'opération et qui presque toujours déterminent de sérieux accidents. Je me contenterai pour le moment de remarquer qu'une opération sanglante n'aurait vraisemblablement eu aucune chance de succès sur un diathésique aussi profondément atteint.

Il n'en est pas de même pour les quatre malades, porteurs de calculs gros ou très nombreux, dont il me reste à parler. Ce sont des cas pour lesquels il convient de se demander si la taille n'eût pas été l'opération de choix.

Le malade, qui portait à la fois un gros calcul de près de 6 centimètres et chez lequel je rencontrai de réelles difficultés de cathétérisme, est de ceux que la taille peut à bon droit réclamer. Je l'opérai en présence du secrétaire général de notre congrès, M. le professeur agrégé Pozzi, et je pus complètement faire le broiement et l'évacuation. Déjà j'ai eu l'occasion de citer ce cas, en parlant de la durée des séances, c'est la plus longue de toutes celles que j'ai pratiquées; elle a duré 1 h. 35 minutes. Le malade qui, d'ailleurs, était déjà atteint de pyélo-néphrite suppurée, succomba à l'aggravation des lésions rénales, le cinquième jour. Il redoutait à ce point l'intervention chirurgicale sanglante que je dus ne pas reculer devant les difficultés de cette lithotritie, mais malgré son complet résultat, je ne saurais conseiller de ne pas songer à la taille lorsque la prostate rend le cathétérisme difficile et que le calcul est volumineux. La taille hypogastrique serait alors l'opération de choix.

En serait-il de même dans les trois cas dont il me reste à parler. Au volume, à la multiplicité des calculs s'ajoutait l'état douloureux de la vessie, c'est-à-dire cet état si particulièrement rebelle à toutes médications calmantes, qui se rencontre chez des malades de diverses catégories, et dont la cystite reconnaît des causes fort différentes. La cystite douloureuse s'observe chez les calculeux, mais ne leur est pas, tant s'en faut, particulière, toujours est-il que

les contractions incessantes de la vessie que rien n'arrive à modérer et qui déterminent une véritable contracture, constituent comme dans les autres variétés l'un de ses symptômes caractéristiques. Je ne puis insister sur le diagnostic de cette espèce *très particulière* de cystite ; je me contenterai de dire qu'elle est peu fréquente chez les calculeux et qu'il importe de ne pas la confondre avec la cystite dont les accès laissent place aux accalmies ou aux atténuations, et que la lithotritie guérit, en en supprimant la cause. Chez les malades auxquels je fais allusion à propos des trois décès que j'analyse, il y avait en réalité deux états pathologiques connexes fournissant des indications particulières. Chez un malade que j'ai opéré à l'hôpital Necker, le 30 janvier dernier, les calculs étaient petits et peu nombreux. La séance de lithotritie débarrassa presque complètement la vessie dans laquelle on ne retrouva qu'un petit calcul du volume de l'amande d'une noisette. Cependant la douleur ne fut jamais calmée, et bien que le malade demeurât apyrétique, aucune amélioration ne se produisit. Sous l'influence de la douleur, survinrent le 9 février des accès fébriles, et une exhalation sanguine assez abondante ; je dus tenter, le 17, la taille hypogastrique, et je trouvai, le lendemain, le malade entièrement soulagé, délivré de ses douleurs et avec des urines claires. Il succomba néanmoins dans la nuit, sans nouveaux incidents et l'autopsie ne nous révéla rien de particulier.

Ce n'est donc pas seulement le gros volume ou la grande multiplicité des calculs qui dans ces cas fournissent à la taille des indications. C'est avant tout l'état douloureux particulier que j'ai cherché à définir. La taille me paraît donc indiquée en semblable circonstance et il va sans dire que le volume des pierres ou leur multiplicité ajoutent à ces indications. Elles y ajoutent d'autant plus que, dans ces cas, le chloroforme n'agit que d'une façon incomplète sur la contractilité vésicale et que les manœuvres deviennent difficiles toutes les fois que l'anesthésie cesse d'être abso-

lument profonde. Le débarras de la vessie peut donc ne pas toujours être obtenu dans ces cas, mais le fût-il, il ne suffit pas, il faut, comme dans toutes les autres cystites douloureuses, obtenir la suppression physiologique de la vessie.

La taille hypogastrique, ainsi que j'ai cherché à le démontrer, réalise de la façon la plus complète cette suppression ; aussi c'est à elle que j'ai eu recours chez ce malade quoique je fusse bien certain de l'extraction presque absolue des calculs. Cependant l'excessive sensibilité de la vessie pourrait être dans ces cas une contre-indication formelle à la section sus-pubienne et obliger à suivre la voie périnéale. Si je n'ai pas hésité chez ce malade, c'est qu'il était âgé. Ce qu'il faut en effet redouter, ce sont les excessives et violentes contractions des vessies bien musclées. J'ai démontré que dans ces cas la vessie se rompt mais qu'elle n'est pas rompue. Comme l'utérus ce n'est pas à l'effort mécanique de la distension qu'elle cède, c'est l'intensité de ses contractions trouvant un point d'appui sur le liquide injecté qui détermine la rupture. L'histoire des ruptures dans la taille hypogastrique a d'ailleurs montré que dans les cas rares où elle est survenue, il s'agissait de sujets jeunes et de vessies très douloureuses. Ces distinctions ont un grand intérêt pratique car si la taille périnéale pouvait être l'opération de choix dans les cas où les pierres étaient très nombreuses mais de petit volume, elle eût été contre-indiquée chez le malade qui portait derrière une grosse prostate une pierre de 53 millimètres de diamètre.

Les six cas de décès qu'il nous reste à analyser me fourniront encore des éléments de discussion. Nous vous demandons la permission d'attirer tout d'abord votre attention sur quatre d'entre eux qui sont morts par le rein sans qu'aucune autre cause puisse être invoquée. Le rein a déjà joué un rôle prépondérant dans les décès que nous venons d'analyser et comme le trouble qu'apportent à ses fonctions les maladies des voies urinaires et les opérations qui leur conviennent doit être la grande préoccupation du chirur-

gien, il est d'autant plus nécessaire d'accorder une valeur particulière à la recherche des causes qui déterminent ou aggravent les néphrites. Ne pouvant traiter accessoirement un sujet de cette importance je m'attacherai à rechercher quelle en a été la cause, dans les cas où nulle autre lésion n'a contribué à la terminaison fatale.

Déjà j'ai dû vous faire remarquer l'influence funeste des refroidissements et le danger qu'offre à cet égard la trop grande confiance que donne aux malades la convalescence rapide qui suit presque invariablement le débarras de la vessie par la lithotritie. C'est encore à cette cause qu'il faut attribuer la néphrite mortelle dont fut atteint un homme de 74 ans lithotritié dans de très bonnes conditions pour une pierre unique de 37 millimètres qui ne nécessita que dix minutes de broiement et qui crut le dixième jour pouvoir se permettre de séjourner dans un jardin. Il succomba trois jours après.

J'ai également cité un cas de rappel de coliques néphrétiques chez un goutteux et fait voir que la néphrite en avait été la conséquence. C'est ce qui se produisit également chez un opéré de 67 ans qui ne portait que de petits calculs moyennement nombreux dont l'opération fut très simple et qui se rétablit rapidement mais qui le 12e jour fut pris de coliques néphrétiques et succomba le 19e.

Mais l'opération peut par elle-même comme nous l'avons vu déjà pour deux des calculeux porteurs de pierres de 4 à 4 centimètres et demi déterminer rapidement une néphrite ou amener l'exacerbation de lésions antérieures. Chez un malade de 55 ans, porteur de pierres multiples peu volumineuses, la fièvre parut dès le premier jour et la mort survint le 6e. Des fatigues et des préoccupations excessives avaient précédé l'opération que le malade avait voulu subir immédiatement afin de pouvoir reprendre ses travaux dans le plus bref délai possible. Ces conditions, que nous ne savons toujours éviter, peuvent être fâcheuses et si la préparation locale n'est pas toujours nécessaire pour la lithotri-

tie, la préparation générale et en particulier le repos sont toujours utiles et souvent indispensables.

Chez le quatrième opéré, la néphrite ne survint qu'au commencement de la 4e semaine. Le malade se levait, était déjà sorti, mais ne s'était pas refroidi. Porteur d'une prostate assez volumineuse mais qui n'avait aucunement géné les manœuvres qui furent simples et qui le débarassèrent complètement d'un calcul de 3 centimètres, ce malade fut pris de rétention d'urine qui persista et l'obligea à répéter les cathétérismes. La néphrite eut les allures de la forme infectieuse et il faut se demander dans ce cas quel rôle la sonde a pu jouer dans sa production.

Aurions-nous, dans ces 4 cas, pu éviter par l'emploi de la taille les accidents rénaux qui ont emporté nos malades? Rien ne permet de le penser car rien n'autorise à dire que la taille met à l'abri des néphrites. S'il en était ainsi, l'opération sanglante aurait à supporter une bien lourde responsabilité, car il faudrait mettre complètement à sa charge les nombreux décès qu'elle détermine. Il est cependant vrai que le repos absolu que donne à la vessie son complet débarras réagit de la façon la plus favorable sur le rein. C'est même pour cela que loin d'être contre-indiquée par les lésions rénales la lithotritie devient le meilleur agent de leur apaisement et même de leur guérison. Elle permet en effet d'une façon complète et certaine l'évacuation de la pierre, elle le fait en réduisant au minimum le traumatisme opératoire. La taille ne saurait donc lui être préférée que si l'on ne pouvait à l'aide du broiement par les voies naturelles débarrasser facilement et complètement la vessie. Or, c'est ce que nous avions obtenu dans ces 4 cas et dans les 2 que nous venons d'en rapprocher. Nous avons pu souvent modifier l'état du rein ou ne pas provoquer d'aggravation en opérant des malades absolument suspects, aussi n'hésitons-nous pas, malgré la constatation de lésions rénales, à obéir aux indications qui commandent le débarras de la vessie et à choisir la lithotritie lorsqu'elle peut être faite

sans difficultés trop sérieuses. M. Desnos (1) a publié dans sa thèse des cas qui démontrent les avantages de l'intervention et les opérations que j'ai faites depuis cette époque ne font que les confirmer.

Il m'est souvent arrivé d'opérer des malades auxquels chaque cathétérisme donnait des accès de fièvre et qui ont absolument cessé d'être fébricitants après l'opération. Je ne conseille cependant d'agir ni pendant la durée de la fièvre, ni au lendemain des accès, mais dernièrement encore j'ai opéré, six jours après un gros accès fébrile, un malade porteur d'un calcul de 5 centimètres et qui n'a eu après l'opération aucune ascension thermométrique. Ces malades doivent être convenablement préparés par le repos et un traitement général approprié.

J'arrive, Messieurs, à l'analyse de mes deux derniers cas de mort et je serai bientôt au terme de l'étude que vous voulez bien me permettre de poursuivre devant vous. C'est à l'opération qu'ont été dus les accidents locaux que nous avons eu à combattre mais c'est encore à des lésions rénales constatées par l'autopsie chez l'un d'eux, qu'ils ont succombé. Chez ces deux malades il y a eu infiltration d'urine dans la loge périnéale inférieure. Chose digne de remarque, ce sont les deux seuls cas que j'aie observés à la suite de la lithotritie et c'est dans ma dernière et relativement récente série d'opérations qu'ils se produisent. Ils datent en effet l'un de 1885 et l'autre du commencement de 1886. Rien de particulier dans l'introduction des instruments n'a pu m'expliquer ces accidents insolites. Quoi qu'il en soit, malgré l'incision du foyer et le complet arrêt *in situ* de l'infiltration, les malades ont ultérieurement succombé contrairement à ce qui généralement s'observe dans les infiltrations convenablement incisées. L'un était alcoolique et l'autre épuisé par une cystite ancienne avec pyélo-néphrite : comme je viens de le dire l'un et l'autre sont morts de l'affection rénale.

(1) *Op. cit.*, p. 132.

## III

Les vingt cas que nous venons d'examiner fournissent un enseignement principal. Ils démontrent que les difficultés et l'importance des manœuvres ont une influence très directe et souvent décisive sur les résultats de l'opération. Dans treize cas en effet nous avons vu que le volume ou le nombre des calculs dépassait la moyenne, ou que la vessie présentait un état particulièrement douloureux. C'est donc sur ces cas, où la lithotritie approche des limites de sa puissance ou de sa possibilité, et non sur l'ensemble des faits; que doit porter la discussion de l'opportunité de son emploi; c'est à propos d'eux, ainsi que je l'ai déjà dit, que se pose pour le chirurgien la nécessité de choisir entre la taille et la lithotritie.

Il serait en effet superflu de mettre en ligne de compte les cas où la taille est imposée par le volume excessif, la dureté extrême, l'impossibilité de saisir le calcul ou de pénétrer dans la vessie. Je ferai seulement remarquer que ces deux dernières éventualités sont absolument exceptionnelles. Si l'on veut bien se rendre à la réalité on conviendra que les pierres dites enchatonnées sont infiniment rares; que les pierres situées dans un bas-fond plus ou moins profond ou irrégulier derrière une prostate volumineuse, peuvent être facilement saisies et brisées si leur nature, leur volume ou l'état de contraction douloureuse de la vessie ne s'y opposent pas et qu'il est bien exceptionnel que l'hypertrophie de la prostate s'oppose à la pénétration de l'instrument et à ses manœuvres intra-vésicales. Nous ne parlons pas des rétrécissements qu'il est en notre pouvoir d'inciser ou de dilater, il se peut cependant que certains urèthres opposent une résistance trop grande et obligent à la taille. J'ai dû la pratiquer une fois dans ces circonstances chez un médecin qui ne portait cependant qu'un petit calcul phosphatique et

que l'extraction périnéale a guéri. Mais j'ai pu aussi, lorsque la dilatation ou l'incision ne me donnaient qu'un diamètre moyen de 7 millimètres par exemple, mener à bien le broiement et l'évacuation. M. Desnos en a publié des exemples dans sa thèse; dans un travail sur l'aspiration des fragments qui m'est commun avec lui j'ai cité un cas où j'ai pu enlever dans ces conditions 60 grammes de fragments, dus à des pierres multiples, et guérir rapidement le malade qui m'avait été adressé par notre collègue M. le Dr Quénu.

Je ne multiplierai pas les exemples et je reviens à cette catégorie de faits qui méritent surtout de retenir notre attention, c'est-à-dire à ceux ou la lithotritie devient difficile sans être impossible.

Nous avons déjà montré l'influence particulière de ces cas sur la mortalité des opérés, puisque sur nos 20 décès 13 leur appartiennent. Cela seul suffit pour prouver à quel point serait bénigne l'intervention par les voies naturelles si la lithotritie était allégée des cas difficiles, que la taille viendrait ajouter à ceux qui lui appartiennent nécessairement. Nous n'aurions plus en effet à mettre en regard que 7 décès et 338 opérés, chiffre de ma dernière série d'opérations, ce qui réduirait la mortalité à 2 p. 100. Le petit volume des calculs est d'ailleurs la condition qui assure le mieux la bénignité de l'intervention. Sur 143 cas de 1 à 3 centimètres nous ne trouvons qu'un mort soit 0,69 p. 100.

La lithotritie aurait donc tout intérêt à céder le pas à la taille et à généreusement lui remettre le soin de parer aux difficultés du traitement des calculeux. Mais les malades y auraient-ils le même bénéfice? Il faudrait, pour qu'il en fût ainsi, que l'on pût démontrer que la taille, lorsqu'elle est bien faite et qu'elle n'a pas à vaincre les difficultés que créent aussi à cette opération le volume exagéré des calculs ou la résistance douloureuse de la vessie, donne des succès capables de nous rassurer. Nous savons déjà par la statistique de M. Tuffier que la taille hypogastrique, alors

même qu'elle n'a affaire qu'à des pierres de petit ou moyen volume, donne une mortalité de 15 p. 100. La statistique personnelle communiquée au congrès des chirurgiens allemands par le professeur Kœnig comprend 22 cas de taille périnéale, il y a eu 7 morts soit 31, 8 p. 100, et 5 tailles hypogastriques avec 4 morts soit 80 p. 100. Les conséquences de l'opération restent donc fort graves alors même qu'elle est pratiquée par un chirurgien dont l'habileté opératoire est depuis longtemps reconnue, qui n'a pas négligé l'antiseptie dont l'emploi et toutes les ressources lui sont familiers.

Ce qui donne encore plus de signification à cette statistique, c'est qu'elle comprend plusieurs cas absolument favorables à la taille : 5 enfants de 2 à 13 ans, 4 adultes de 19, 27, 29 et 38 ans, seulement 7 cas où la pierre était grosse ou très grosse, 5 cas où elles étaient petites et six où elles étaient de moyen volume. Il y a 4 cas où le volume n'est pas indiqué.

Si je me suis permis d'insister et de mettre en relief les cas favorables de la statistique du professeur Kœnig, c'est qu'il faut, pour juger la question de la mortalité des opérations faites chez les calculeux, tenir aussi bien compte de leurs difficultés lorsqu'il s'agit de la taille que lorsqu'il est question de la lithotritie. Pour la taille le danger est surtout dans les difficultés de l'extraction et ces difficultés dépendent à la fois du volume de la pierre et de la dilatabilité du périnée. Cette dilatabilité cesse après l'âge adulte, aussi dans la statistique que nous venons d'étudier un seul jeune opéré de 27 ans a-t-il succombé, les huit autres figurent dans la colonne des guérisons. Il en est de même dans toutes les statistiques, c'est chose trop souvent démontrée pour que j'aie à insister. Mais si l'enfance et l'âge adulte sont les âges privilégiés pour le bon succès de l'opération de la taille, il est malheureusement vrai que l'immense majorité des calculeux, sauf dans certains pays et sous des influences spéciales, ont de 50 à 80 ans et, comme

je l'ai déjà démontré tout à l'heure, sont surtout nombreux de 60 à 80.

C'est précisément pour cela que lorsque la pierre est volumineuse, les difficultés de la taille aggravent considérablement le pronostic de l'opération. Bien que la taille hypogastrique donne à l'heure actuelle une mortalité de 27 p. 100, j'ai cependant confiance qu'elle adoucira plus encore le sort des calculeux qui ont eu la mauvaise fortune de laisser trop accroître les dimensions de leurs pierres. Mais elle ne saurait cependant ne pas être considérée comme une opération sévère relativement à la lithotritie faite dans les mêmes conditions puisque nous savons que le volume restreint des calculs n'abaisse sa mortalité qu'à 15 p. 100 dans la taille hypogastrique.

Pour la lithotritie comme pour la taille ce n'est pas uniquement d'ailleurs dans le volume de la pierre que se trouvent les conditions qui peuvent fâcheusement influer sur la terminaison funeste. Un malade qui a longtemps porté un calcul est dans un état de réceptivité morbide beaucoup plus grand que celui qui se fait débarrasser de bonne heure. L appareil urinaire supérieur, c'est-à-dire les reins, souffre toujours de l'état de la vessie. Les lésions et les souffrances du réservoir de l'urine l'influencent ou par leur propagation directe à travers les uretères ou par action réflexe. Il est donc inévitable que les malades porteurs de calculs volumineux soient atteints de lésions rénales qui ne demandent en quelque sorte qu'une occasion de s'exaspérer. Ce peut être comme nous l'avons vu sous la directe influence de l'opération, ce peut être aussi, comme plusieurs observations le démontrent, sous l'influence accessoire d'un refroidissement ou d'une colique néphrétique. Parmi nos décédés il en est certainement qui eussent définitivement guéri si les suites immédiatement favorables de l'opération ne les avaient pas rendus imprudents. La vigilance du chirurgien doit d'autant plus s'exercer que le calcul qu'il a eu à détruire était de plus ancienne date logé dans la vessie.

La taille qui forcément retient pendant de longs jours les malades au lit ou à la chambre, présente peut-être à cet égard une garantie particulière, mais on nous accordera que semblable avantage peut être obtenu par tout autre moyen qu'une opération sanglante.

Toujours est-il que la lithotritie peut, malgré les dangers inhérents à la longue habitation d'un corps étranger dans la vessie et à son augmentation de volume, efficacement agir et heureusement guérir. Si je récapitule les cas où j'ai opéré des pierres de 5 centimètres, je trouve que sur 23 cas j'ai eu trois morts, soit 13, 04 p. 100. Chez l'un la vessie était très douloureuse, chez le second il y avait eu des difficultés d'introduction dues à une très grosse prostate et le troisième, d'abord en convalescence franche, mourut à la suite d'un refroidissement pris un mois après l'opération.

On ne peut donc seulement accuser le volume de la pierre et la longueur des séances, mais l'on voit que ces facteurs, pour peu qu'il s'y ajoute un autre élément de danger ou de difficultés, ont une influence réelle sur la terminaison; l'on doit conclure que s'il est possible et permis d'opérer par la lithotritie des calculs de 5 à 6 centimètres, ce sera à la condition d'avoir un canal facile à parcourir, mais surtout une vessie dans laquelle les manœuvres ne seront pas limitées et gênées par des contractions incessantes. C'est dans ces conditions que nous avons opéré les 20 autres malades et ils ont guéri rapidement et simplement. Il ne faut donc pas renoncer à la lithotritie pour les calculs de 5 à 6 centimètres, mais il ne faut la faire que si l'on est assuré de pouvoir aisément exécuter les manœuvres opératoires et les complètement terminer dans la même séance. N'oublions pas cependant que pour peu que la prostate soit développée il n'y a pas inconvénient sérieux à laisser un très petit nombre de fragments qui seront l'objet d'une courte séance ultérieure. Dans ces cas néanmoins l'habitude d'agir dans la vessie est un élément nécessaire et

nous avons déjà dit que l'opérateur devait le faire entrer en ligne de compte pour sa détermination. Notre manière de voir à cet égard est si affirmée, nous sommes si convaincu qu'il ne suffit pas que le broiement soit possible pour qu'il soit exécuté, que nous avons signalé comme devant faire discuter l'opportunité de la lithotritie les cas où les calculs sans être volumineux sont extrêmement nombreux et encombrent la vessie. Ici d'ailleurs, les difficultés de l'extraction n'existant pas, la taille aurait par cela même des chances sérieuses de réussir. Cette dernière considération a d'autant plus de valeur que dans notre série d'opérations pour gros calculs, abstraction faite des cas de pierres très multiples que nous n'avons naturellement pas comptés, tous nos opérés sauf un étaient des vieillards et que nous savons quelle est dans ces conditions l'influence de l'âge sur la terminaison funeste. La mortalité de la taille est, en effet, en raison directe du nombre des années et des difficultés de l'extraction. Les chiffres sont on ne peut plus significatifs. Une statistique de sir H. Thompson communiquée au congrès de Londres en 1881 donne sur 38 cas de 70 à 80 ans, 12 morts, soit 31, 9 p. 100. Une statistique plus récente publiée à la Société de chirurgie de Philadelphie et dans l'*American journal* de 1883, donne, de 50 à 80 ans, 9 cas avec 2 morts, soit 22, 2 p. 100. Nous savons déjà que, pour l'ensemble des opérations de taille hypogastrique pour calculs, la mortalité s'élève à 27 p. 100 tandis, que, comme je viens de le dire, la mortalité de mes lithotrities pour gros calculs chez des vieillards donne 13,04 p. 100.

Il est donc permis de conclure que si le chirurgien est en droit de choisir la taille lorsqu'il craint que les difficultés de la lithotritie dans les cas de grosse pierre dépassent sa compétence particulière, il est très largement autorisé à préférer la lithotritie pour peu qu'il ait l'habitude de la pratiquer. Nous ajouterons même que l'intérêt des malades rend très désirable que l'habitude de la lithotritie dans les cas difficiles soit acquise par le plus grand nombre de mains pos-

sibles. Et il en sera ainsi, lorsque, bien pénétrés des conditions véritablement simples qu'offrent les calculs de petite ou de moyenne dimensions, les chirurgiens auront pris l'habitude de les traiter par la lithotritie. Il n'y aura qu'un pas de plus à faire, mais pour le faire en toute sécurité il ne faut pas perdre de vue les conditions qui rendent difficiles et par conséquent dangereuses les manœuvres de la lithotritie.

A ce point de vue si particulièrement délicat du choix à faire entre la taille et la lithotritie, je ne puis trop affirmer que, dans ma conviction, c'est surtout du côté de la vessie qu'il faut chercher les contre-indications; elles n'existent que lorsque par sa résistance le muscle vésical s'oppose au jeu facile et régulier du lithotriteur. Il n'est plus question à l'heure actuelle de l'inertie du muscle vésical auquel nous ne demandons en aucune façon de participer à l'évacuation. C'est au chirurgien qu'est entièrement réservé le devoir de libérer absolument le territoire vésical et il en trouve les moyens dans un broiement parfait, dans les grands lavages et dans l'aspiration, qui est leur indispensable auxiliaire. Nous n'avons par cela même aucunement à nous préoccuper de la rétention d'urine habituelle et accidentelle. Nous avons seulement l'obligation de veiller attentivement dans l'un et l'autre cas à la très exacte antiseptie. La sonde, la substance qui la lubrifie, le liquide qu'on injecte doivent être parfaitement aseptiques. Nous avons déjà dit ce qu'il fallait penser des encellulements que nous ne nions pas, mais qui sont absolument rares et que l'on ne peut presque jamais diagnostiquer.

C'est en agissant et en opérant antiseptiquement que l'on peut, aussi bien dans la lithotritie que dans la taille, réduire à leur minimum les chances de néphrites, si d'ailleurs les manœuvres de l'une ou l'autre opération sont méthodiquement exécutées, car pas plus dans la lithotritie que dans la taille l'antiseptie ne couvre de son manteau préservateur les fautes du chirurgien. Mais les précautions salu-

taires que nous inspire l'antiseptie peuvent annuler ou atténuer les prédispositions créées par l'état du sujet. Et comme ces préservations peuvent être aussi complètement assurées dans la lithotritie que dans la taille et que nous avons dans celle-là le traumatisme en moins, tout en obtenant l'entier débarras de la vessie, il nous paraît actuellement difficile de soutenir qu'un état rénal, démontré ou redouté, puisse être moins mis en cause par la taille que par la lithotritie. Le raisonnement permettrait à lui seul de conclure en faveur de l'extraction par les voies naturelles si les faits ne démontraient pas que c'est de ce côté que se trouve le plus de sécurité. Le mauvais état des reins ou leur susceptibilité créent évidemment des dangers que nous ne pouvons toujours éviter. Mais il n'y a contre-indication que lorsque la néphrite est à l'état aigu. Cette contre-indication est aussi formelle pour la taille que pour la lithotritie, car je ne saurais accorder à la taille d'être moins agressive pour le rein que la lithotritie. Je me suis déjà autorisé des faits dans la discussion de mes observations pour montrer que l'état rénal est souvent heureusement modifié à la suite de l'évacuation par les voies naturelles et rarement aggravé. Nous avons vu cependant dans cette même discussion que les manœuvres pénibles jouaient un rôle manifeste dans ces aggravations de symptômes rénaux ou dans leur production.

C'est pour cela qu'en terminant j'insiste de nouveau sur les conditions vésicales qui peuvent rendre traumatisante l'opération du broiement. Lorsqu'elle se fait à travers un urèthre facile à parcourir et dans une vessie qui ne se défend pas, la lithotritie peut être exécutée sans que les instruments déterminent de lésions, quelle que soit la durée des manœuvres.

J'ai cherché à définir quelles étaient les conditions que créait la contracture du muscle vésical par le fait de l'intensité de l'état douloureux, de sa longue durée antérieure et de sa permanente persistance malgré des soins

appropriés. Il ne faudrait pas en effet penser que la cystite ordinaire, même à l'état aigu et très aigu, fût une contre-indication de la lithotritie. Les chiffres démontrent en effet que dans les trois quarts des cas la cystite disparaît rapidement après l'opération, qu'elle ne s'aggrave que très exceptionnellement et qu'elle ne se produit après l'opération que dans de très rares circonstances, en particulier lorsque la vessie n'a pas été entièrement débarrassée.

Si maintenant nous tenons compte de la simplicité habituelle de l'opération qui se fait dans le lit même du malade dont on relève le siège avec un coussin improvisé : de sa sécurité que nous affirment les chiffres de tous les opérateurs; de sa bénignité si remarquable dans tous les cas où les calculs sont de petit ou moyen volume, le canal facile à parcourir et la vessie non contracturée (un mort sur 143 opérés); si nous nous rendons compte de la courte durée du traitement dont la moyenne générale est de 17 jours, parce que nous tenons compte de tous les cas, tandis qu'en réalité l'on peut dire que le malade arrive presque invariablement et sans accident à la convalescence du 3ᵉ au 6ᵉ jour et se lève dans la première semaine; que la fièvre n'est observée que dans 9 cas sur 100; qu'elle est éphémère et le plus souvent peu élevée; si nous constatons enfin, comme je viens de le faire, que la simplicité et la sécurité de l'opération, la courte durée du traitement ne se rencontrent si habituellement, que parce que les cas où des difficultés vraiment sérieuses peuvent modifier ces excellentes conditions, constituent une faible minorité; nous aurons, je l'espère, le droit de conclure que c'est à la lithotritie qu'il faut le plus souvent recourir dans le traitement des calculeux.

Nous en aurions le droit alors même que, comme on nous l'affirme souvent, les récidives seraient nombreuses. Elles sont en réalité peu fréquentes ; nos relevés donnent 4,3 p. 100 et la lithotritie moderne, grâce aux perfectionnements apportés à l'évacuation des fragments, donne à cet égard les

plus sérieuses garanties. Les récidives ne sont d'ailleurs pas l'apanage du broiement par les voies naturelles. Tous les chirugiens savent que lorsque l'on broie une pierre par le périnée on est exposé à laisser des débris dans la vessie; on y est même beaucoup plus exposé que lorsqu'on l'a broyée par les voies naturelles, car on est privé de l'admirable ressource de l'aspiration : on a pensé il est vrai, que l'aspiration pouvait s'exercer par un canal artificiel, faute sans doute d'avoir réfléchi aux conditions indispensables requises pour qu'elle puisse s'effectuer. Il faut en effet que la vessie soit largement remplie, que ses parois soient mises en tension, ne puissent s'appliquer sur les orifices du tube et que les parois de ce tube soient en contact parfait avec toute l'étendue du canal qu'il traverse. J'ajouterai que la taille, pas plus que la lithotritie, ne met à l'abri des récidives lorsque la vessie est malade, ne se vide pas, et que l'urine alcaline laisse déposer ses phosphates, parce que la taille comme la lithotritie ne font que la débarrasser sans la rendre à l'état normal. Chez ces récidivistes de profession il y aurait certainement plus d'inconvénients à répéter la taille que la lithotritie. Je dirai enfin, que déjà j'ai eu deux récidives après la taille hypogastrique, ce qui autorise à penser que malgré sa supériorité, la section sus-pubienne ne peut, elle non plus, assurer d'une façon définitive, dans tous les cas, la guérison de l'affection calculeuse. Elle aussi ne s'attaque qu'à ses effets et non à ses causes.

J'ai à m'excuser, Messieurs, d'avoir si longtemps retenu votre attention alors que des sujets encore plus importants la réclament. J'aurai atteint mon but si j'ai contribué, après tant d'autres, à démontrer que la lithotritie rapide mérite de rester au premier rang dans le traitement des calculs de la vessie et qu'il dépend de tous les chirugiens de l'y maintenir.

---

# DE L'URÉMIE

**Extrait de leçons faites à l'Hôpital de la Pitié,**
**par le Dr E. LANCEREAUX (*Suite*) (1).**

*Désordres moteurs.* — Les désordres du mouvement dans l'intoxication urémique sont moins complexes que les troubles sensitifs, ils se manifestent sous la forme de *contracture*, de *convulsions* ou même de *paralysie*.

## Contracture urémique

La contracturé, phénomène relativement rare dans l'urémie, se localise presque toujours aux muscles de la région postérieure du cou, où elle produit de la raideur et un léger renversement de la tête en arrière; nous l'avons plusieurs fois observée en même temps qu'un rétrécissement considérable des pupilles, dans la néphrite aiguë et particulièrement dans la néphrite scarlatineuse. Un jeune enfant de onze ans chez lequel un confrère distingué avait diagnostiqué une méningite, avait été pris un mois environ après le début d'une scarlatine dont il s'était mal remis, de constipation, de vomissements verdâtres, d'une céphalée intense, de resserrement des pupilles, puis de raideur de tous les muscles du cou et de quelques-uns des muscles du dos, et enfin de somnolence et de coma. C'étaient bien là les signes d'une méningite et comme il n'existait pas trace d'anasarque on comprend que l'erreur fut facile. Néanmoins la marche rapide des accidents, l'existence d'une scarlatine antérieure

(1) Voyez le fascicule d'octobre, p. 595. — C'est par erreur qu'il est dit dans ce fascicule que l'urémie buccale pharyngée n'avait pas été decrite. Une bonne étude de cet accident a été faite par mon honorable collègue, le professeur Guyon dans ses savantes leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires (Paris, 1879, p. 603).

et l'absence des causes habituelles d'une méningite éveillèrent nos soupçons et nous firent penser à l'urémie. Les urines rares et épaisses étaient d'un rouge verdâtre et contenaient des flots d'albumine, en sorte qu'il ne pouvait y avoir de doute sur la nature des accidents. Ajoutons qu'au moment de notre examen le malade fut pris d'un crachement de sang et que malgré le traitement prescrit : scamonée, lavement purgatif, lait cru, il succomba dans les 24 heures.

La contracture existe encore dans les néphrites chroniques où il est quelquefois difficile de la séparer du même symptôme lié aux lésions encéphaliques provenant de l'athérôme artériel, si communes en pareil cas. Un exemple qui s'est passé récemment dans notre service, démontre clairement ce fait :

Une femme, âgée de 71 ans, était montée, le 18 juin dernier, dans son grenier, une heure après avoir déjeuné, pour y déposer du linge. Un quart d'heure plus tard, on la trouvait étendue sur le plancher, sans connaissance sans morsure de la langue, mais avec de l'écume à la bouche. Après avoir en vain cherché à la tirer de son état, on la transporta dans une voiture à l'hôpital de la Pitié, où elle fut admise dans mon service à 5 heures du soir. Le lendemain matin, elle se trouvait dans l'état que voici : étendue sur le dos, avec un facies calme et tranquille, elle ressemble à une personne qui dort. Cependant la respiration est bruyante, stertoreuse, à chaque inspiration l'air est fortement attiré vers le thorax, et il se produit un ronflement considérable. La respiration a le type abdominal, à chaque inspiration le diaphragme refoule en bas les viscères abdominaux, de façon que la paroi antérieure de l'abdomen se soulève fortement tandis que les côtes supérieures paraissent immobiles et en tout cas ne se déplacent que très peu; les mouvements respiratoires sont réguliers, on en compte 22 à la minute.

Les quatre membres sont contracturés et dans un état de demi-flexion, de telle sorte que la malade paraît accroupie dans son lit. Si l'on essaie d'étendre la jambe sur la cuisse ou l'avant-bras sur le bras, on éprouve une résistance invincible, et si l'on cherche à soulever la malade, la tête, le cou et le tronc semblables à un bâton rigide, se déplacent en même temps. Les muscles de la face sont moins atteints, cependant avec un peu d'attention on s'aperçoit que la commissure gauche est légèrement tirée; si l'on prend cette commissure avec le doigt et si l'on rétablit la symétrie, les muscles gardent leur nouvelle position pendant quelque temps et la déviation

de la bouche ne se reproduit que peu à peu; les masséters sont contracturés. La sensibilité est diminuée mais non abolie, car si une excitation modérée de la peau ne détermine aucun signe appréciable, par contre le pincement, la piqûre avec une longue épingle donnent lieu à des contractions des muscles de la face. Les reflexes sont pour la plupart conservés, la sensibilité tactile et la sensibilité thermique sont abolies.

La malade, dans un profond coma, est entièrement étrangère à tout ce qui se passe autour d'elle; la température à 36,8° la veille au soir, est le lendemain matin à 39 : elle paraît être remontée à la suite d'un lavement des peintres. Le lendemain éruption bulbeuse sur les coudes et les fesses, la contraction a cessé. Les urines sont albumineuses, leur quantité est d'un demi-litre et leur densité de 1,012. Le jour suivant, même état, agitation, la malade se lève, se promène dans la salle, on est obligé de la reconduire à son lit. Enfin, céphalée intense, surtout pendant la nuit, et se traduisant par la sensation d'un cercle de fer qui entoure la tête.

Au bout de dix jours, deux litres d'urine, densité 1,014, sans albumine, cessation totale des accidents sous l'influence des drastiques et des diurétiques. Un mois plus tard, attaque d'éclampsie, précédée pendant deux jours de la présence de l'albumine dans l'urine et suivie d'un profond coma, résolution des membres, mutisme, grognements; flots d'albumine dans l'urine; purgatifs drastiques. — Après deux jours la connaissance revient, l'albuminurie cesse; mais la céphalalgie persiste. Quinze jours plus tard, la malade se trouve bien. Elle est admise à la Salpêtrière le 30 octobre 1885.

Un cas du même genre se présentait quelques semaines plus tard à notre observation et l'autopsie venait cette fois donner la preuve qu'il s'agissait bien d'un désordre urémique.

Salv. Marie, âgée de 74 ans, admise à l'hôpital de la Pitié le 22 avril 1886, prétend qu'elle jouissait d'une santé passable jusque dans ces derniers temps. Polyurique pendant assez longtemps, elle s'est aperçue depuis quelques mois d'un affaiblissement graduel, d'une perte progressive de la force musculaire, et enfin tout dernièrement d'une raideur des membres. C'est une femme amaigrie, couchée sur le dos, indifférente à ce qui l'entoure et répondant assez mal aux questions.

Sa peau est sèche et terreuse, sans élasticité, ses pupilles sont égales, non contractées, sa langue est sèche, non cornée, sans enduit noirâtre; absence de muguet, température abaissée. Les quatre membres sont raides, contracturés et parésiés, mais surtout la jambe droite qui peut être fléchie, mais non soulevée. Si on cherche à asseoir la malade, on remarque qu'elle s'enlève tout d'une pièce: les muscles de la nuque et dorso-lombaires sont raides et réalisent un véritable opisthotonos. La sensibilité est partout conservée, le reflexe plantaire diminué, le reflexe rotulien à peu près normal

à droite et à gauche; douleur assez vive dans le pied quand on redresse les orteils, reflexe accentué par la percussion des tendons extenseurs des doigts. Les membres inférieurs sont le siège de varicosités et les ongles épaissis et écailleux.

Les urines, aujourd'hui peu abondantes, sont faiblement alcalines, fétides et légèrement purulentes, sans doute à cause du cathétérisme qui a été pratiqué plusieurs fois avant l'admission de la malade à l'hôpital. Elles renferment une petite quantité d'albumine, après filtration; à l'examen microscopique, il n'existe aucun cylindre, mais on aperçoit des éléments épithéliaux de la couche superficielle de la vessie, et des leucocytes en quantité médiocre. Le sang ne contient aucun micro-organisme.

Le cœur est le siège d'un bruit de galop des plus manifestes, l'aorte et les poumons n'offrent rien d'appréciable, le foie est normal.

Cet état se continue et s'accentue. Le 6 mai au matin, la malade est couchée sur le dos, sans forces, les membres semi-fléchis, ramenés sur le tronc, la tête fixée par la raideur des muscles du cou et du dos, les paupières closes, les mâchoires contracturées, l'intelligence obtuse, le pouls faible, la respiration intermittente, la langue sèche, recouverte de croûtes sanguines noirâtres, les reflexes patellaires presque totalement abolis. A partir de ce moment, la bouche est presque toujours remplie de sang, les reflexes se suppriment, la température s'abaisse et la mort survient le 10 mai.

Autopsie. — Absence de liquide dans les cavités séreuses de l'abdomen et de la poitrine; poumons normaux; cœur légèrement hypertrophié, flasque, valvules intactes, et aorte peu altéré. Le foie est petit, ferme, sans granulations, la rate petite et indurée, le pancréas normal. Les reins sont diminués de plus de moitié de leur volume normal; leur consistance est ferme, résistante, leur surface inégale, parcourue de dépressions et semée de petits kystes colloïdes. La capsule adhère par places et sur une coupe, on constate que l'atrophie porte principalement sur la substance corticale. Il n'existe aucune trace d'abcès des reins et d'ailleurs les calices et les bassinets sont sains. La vessie, dont les parois ne sont pas hypertrophiées, est légèrement dilatée; elle renferme une faible quantité d'un liquide trouble, lactescent, et présente au niveau de sa membrane muqueuse quelques taches noirâtres ou ecchymotiques

L'encéphale vu à l'extérieur n'offre rien de spécial, les méninges sont intactes, les artères assez peu athéromateuses. La substance nerveuse de consistance normale n'est le siège d'aucun foyer d'hémorrhagie ou de ramollissement. La protubérance, le bulbe et la moelle épinière ne sont pas altérés.

Ces faits sont des plus instructifs; ils nous montrent que l'urémie peut revêtir la marque de la méningite, du tétanos et de certaines formes d'ischémie cérébrale, et par conséquent, le clinicien, en présence des phénomènes propres à

ces affections, ne doit jamais négliger l'examen des urines. Cet examen, en effet, lui permettra quelquefois au moins de réformer son diagnostic, et le mettra sur la voie d'indications pronostiques et thérapeutiques précises. Mais d'ailleurs, si certains phénomènes urémiques ont une grande analogie avec ceux d'une affection méningitique, reconnaissons que l'évolution des accidents ne permet pas de confondre deux états si différents quant à leur origine. La stabilité et la progression des symptômes de la méningite sont en contradiction réelle avec la mobilité sinon avec la fixité des phénomènes de contracture de l'urémie. Semblables réflexions s'appliquent à la distinction qu'il y a lieu d'établir entre la contracture urémique, le tétanos et l'ischémie cérébrale : affections qui diffèrent essentiellement par leur marche et leur durée.

### Convulsions urémiques. — Éclampsie urémique

Ces phénomènes sont partiels ou généralisés. Les convulsions partielles consistent en soubresauts de tendons et en secousses convulsives, analogues à des secousses électriques. Les convulsions généralisées ont une grande analogie avec l'attaque d'épilepsie, elles sont connues sous le nom d'éclampsie urémique.

Les soubresauts de tendons sont de petites secousses que la main appliquée sur ces parties perçoit facilement, surtout aux membres supérieurs. Peu différents des soubresauts qui surviennent dans le cours des fièvres graves, ils précèdent ou accompagnent les secousses convulsives. Celles-ci, brusques et subites, rapides comme l'éclair, portent sur tout un membre dont un certain nombre de muscles se contractent et tombent ensuite au repos; elles sont les phénomènes précurseurs habituels de l'attaque d'éclampsie. Ce syndrome, plus commun dans les affections aiguës et parenchymateuses que dans les affections chroniques et interstitielles du rein, survient tantôt brusque-

ment, tantôt à la suite de migraines, vertiges, céphalalgie ou somnolence. Il revêt les caractères de l'attaque d'épilepsie, car les mouvements convulsifs accompagnés de perte de connaissance et généralisés, passent ordinairement par les deux périodes de contraction tonique et de contraction clonique, pour finir par un état de somnolence et de coma avec respiration stertoreuse.

Toutefois, même dans les cas où elles ressemblent le plus aux crises épileptiques, les attaques convulsives de l'éclampsie urémique se distinguent par l'absence du cri initial, de la pâleur cadavérique au début de l'accès, de la prédominance des spasmes dans un des côtés du corps; ajoutons en outre, que, dans certains cas, le collapsus cérébral fait défaut et les convulsions existent seules.

L'épilepsie vraie est d'ailleurs, comme on sait, une affection qui se montre dès le jeune âge et qui diffère essentiellement par sa marche des accidents convulsifs de l'urémie, aussi est-ce à tort que l'on a appelé du nom d'*épilepsie* les accidents convulsifs qui surviennent à une période avancée du saturnisme, alors que les reins, ainsi que nous avons cherché à le montrer depuis longtemps, sont sclérosés, granuleux, et profondément modifiés dans leur structure.

Les convulsions urémiques ont pu, dans quelques circonstances, être confondues avec les désordres engendrés par un néoplasme des méninges ou de la surface de l'encéphale; l'erreur même est d'autant plus facile que parfois l'albuminurie est symptomatique d'une lésion de ce genre. La quantité et la qualité de l'urine émise dans les 24 heures, permettront de reconnaître si l'albuminurie est primitive ou secondaire; d'ailleurs les caractères des accidents convulsifs sont toujours plus accusés dans un des côtés du corps lorsqu'il existe une lésion matérielle de l'encéphale. La marche de ces accidents servirait la plupart du temps à les différencier des phénomènes urémiques.

L'urémie convulsive est un accident toujours sérieux car la mort peut survenir dans le cours d'une attaque comme

j'ai pu le constater en 1869 à l'hôpital de la Charité chez un de mes malades atteint de néphrite saturnine et qui succomba presque instantanément dans le cours d'une attaque d'éclampsie urémique. En présence de semblables faits, le médecin doit conserver tout son sang-froid, provoquer des excitations et des révulsions énergiques à la région du cœur et de l'épigastre, pratiquer la respiration artificielle et recourir même à l'emploi de l'électricité, pour réveiller les contractions cardiaques.

### Paralysies urémiques. — Apoplexie urémique

Les paralysies urémiques affectent en général un grand nombre de muscles ou se localisent à une moitié du corps, et se montrent presque toujours dans le cours des néphrites liées à l'arterio-sclérose. Des malades assez bien portants en apparence, et n'ayant d'autres troubles que des besoins fréquents d'uriner la nuit, une tendance marquée aux vertiges, aux étourdissements, un embarras momentané de la parole, ou même un léger degré d'aphasie sont tout à coup frappés d'une attaque apoplectique de durée variable à laquelle succède un retour plus ou moins franc pendant lequel on constate une hémiplégie flasque ou avec contracture. Cette hémiplégie, ordinairement, envahit les membres et le tronc ou se localise seulement aux membres; elle coexiste quelquefois avec une hémianesthésie partielle ou totale, et s'accompagne le plus souvent de l'abolition des réflexes.

Assez ordinairement la mort est la conséquence de cette attaque; mais dans quelques cas le coma cesse, le malade revient à la connaissance, l'hémiplégie persiste pendant un certain temps, disparaît en partie ou en totalité, et se distingue en cela de l'hémiplégie liée à une lésion matérielle de l'encéphale. Plus tard survient une nouvelle attaque avec hémiplégie du même côté ou du côté opposé. Le frère d'un de mes confrères les plus distingués, que je vis à plusieurs reprises en consultation, fut ainsi atteint une première fois

d'une hémiplégie du côté droit qui disparut au bout de quelques jours, plus tard d'une hémiplégie du côté gauche qui cessa également au bout d'un certain temps, et enfin il succomba à une dyspnée urémique: il était goutteux et albuminurique.

Les faits de ce genre que nous avons déjà signalés dans notre Art. *Rein* du *Dict. Encyclopédique des sc. méd.* p. 206, et que nous avons depuis lors rencontrés bien des fois, ne sont pas rares chez les personnes âgées, atteintes de néphrite artérielle. Le plus souvent alors on diagnostique une hémorrhagie ou un ramollissement cérébral, et l'on est surpris, de ne trouver, à l'autopsie, que de l'athérôme des vaisseaux de l'encéphale. De semblables faits ont été vus par Raymond (1), puis par Chantemesse et Tenneson (2), ils font l'objet de mémoires intéressants publiés dans la *Revue de Médecine*. Là encore il s'agit de personnes âgées, albuminuriques, et qui à la suite de prodromes légers tels que vertiges, étourdissement, etc., furent frappées d'apoplexie bientôt suivie d'hémiplégie des membres, de la face, et d'élévation de la température.

Dans les faits publiés par ces auteurs, comme dans ceux qui me sont propres c'est l'absence de lésions encéphaliques véritables telles que hémorrhagie ou ramollissement qui conduit à mettre les phénomènes paralytiques sur le compte de l'altération des reins; toutefois, comme dans la plupart des cas, il existait de l'athérôme des artères cérébrales, on doit se demander si les troubles circulatoires de l'encéphale n'ont pu produire la paralysie (3). L'étude de l'em-

(1) Raymond. — Sur la pathogénie de certains accidents paralytiques observés chez les vieillards, leurs rapports probables avec l'urémie. *Revue de Médecine*, 1885, T. V. p. 705.

(2) Chantemesse et Tenneson. — Hémiplégie et épilepsie urémiques, *ibid*, p. 935.

(3) Un fait qui vient de se passer sous mes yeux est un exemple incontestable d'hémiplégie urémique, car, à l'autopsie, il me fut impossible de constater non seulement une lésion de la substance cérébrale, mais encore le moindre désordre vasculaire. Il s'agissait d'un homme de 50 ans, atteint d'impaludisme depuis plus de 20 ans et dont les reins étaient considérablement atrophiés.

bolie a montré en effet que l'ischémie d'un département de l'encéphale peut être suivie d'hémiplégie, mais lorsque le rétablissement de la circulation est possible, ce désordre est passager et ne s'accompagne guère, à son début, de perte de connaissance et de coma.

L'hydropisie ventriculaire et l'œdème cérébral, si communs chez la plupart des athéromateux, sont, pour Raymond qui les rattache à la lésion des reins, la principale cause de l'apoplexie et de la paralysie. Quelques expériences pratiquées dans le but d'appuyer cette manière de voir, nous ont paru laisser à désirer et n'ont pu nous convaincre; mais du reste, il existe un si grand nombre de malades atteints d'athérôme artériel avec hydropisie ventriculaire et œdème cérébral, ne présentant aucun désordre manifeste de l'encéphale, qu'il y a lieu de douter que ces lésions soient la cause des désordres paralytiques, et partant, l'on est conduit à attribuer ces derniers comme tous les autres accidents urémiques, à la rétention des matières excrémentitielles. L'élévation de la température invoquée en faveur d'une cause locale, d'une lésion méningée ou cérébrale, nous paraît être sans valeur, car s'il est des substances excrémentitielles de l'urine qui abaissent la température, il en est aussi qui peuvent l'élever et plusieurs fois nous avons vu des accidents manifestement urémiques coïncider avec une élévation de la température chez des personnes jeunes, sans athérôme artériel et sans œdème cérébral.

La paralysie urémique, malgré l'importance de ses indications thérapeutiques et pronostiques, est difficile à reconnaître chez le vieillard en raison surtout de la similitude des phénomènes qui lui sont propres avec ceux de l'hémorrhagie et du ramollissement de l'encéphale, si communs à cet âge de la vie. Les antécédents des malades, la variabilité et la mobilité de la paralysie, l'albuminurie et la faible densité de l'urine, sont alors autant de signes qui plaident en faveur d'une origine urémique. Le diagnostic de cet accident est généralement plus facile chez l'adulte, où l'atta-

que d'apoplexie urémique est rarement précédée ou accompagnée d'attaques convulsives ou de paralysies circonscrites des muscles de l'œil, contrairement à ce qui arrive dans certaines affections syphilitiques des méninges ou de l'écorce encéphalique. Cependant il existe des cas où peuvent se présenter des difficultés réelles, celui qui suit en est un exemple :

Une femme de 30 ans, admise une première fois dans notre service pour une hémiplégie gauche, précédée d'une céphalée intense et d'attaques convulsives, fut considérée par nous comme atteinte d'une lésion circonscrite de la périphérie de l'encéphale, d'une gomme des méninges, vraisemblablement. Un traitement spécifique fut prescrit et trois semaines plus tard cette malade quittait le service malgré nous, bien que conservant à peine un léger degré de faiblesse dans les membres gauches. Huit jours plus tard elle était de nouveau frappée d'apoplexie et ramenée à l'hôpital; elle avait de l'écume aux lèvres, des convulsions, puis elle tomba dans un coma profond avec hémiplégie et hémianesthésie du côté droit, traits altérés, nez pincé, paupières closes, pupilles normales, déviation conjuguée de la tête et des yeux à droite.

Albuminurie abondante, absence d'œdème, bruit de galop au cœur. température 39°, respiration stertoreuse, irrégulière, intermittente. Cet état persiste pendant 36 heures et la malade succombe.

Le retour des accidents alors que la malade nous paraissait presque entièrement guérie, la persistance du coma, l'albuminurie et le bruit de galop du cœur, modifièrent cette fois notre premier diagnostic et il nous parut que la malade était atteinte d'urémie, mais qu'en même temps elle pouvait avoir une lésion cérébrale, par exemple une hémorrhagie. L'autopsie vint confirmer ce diagnostic, car malgré le jeune âge de la malade, le système artériel était pris dans sa plus grande étendue, le cœur notablement hypertrophié, les reins petits, granuleux et fortement sclérosés, les artères parenchymateuses rétrécies par l'épaississement de la tunique interne, tandis que la tunique externe partaient des tractus fibreux qui allaient dissocier les tubuli. Quelques-uns des glomérules avaient subi une transformation fibreuse complète, d'autres étaient revenus sur eux-mêmes par le fait

de l'épaississement de la capsule de Bowman, d'autres enfin étaient augmentés de volume. Les épithéliums, par suite sans doute de la lésion artérielle, étaient plus ou moins profondément modifiés, aussi les tubuli avaient-ils un calibre inégal; quelques-uns étaient vides, la plupart contenaient des épithéliums granuleux et avaient leur lumière encombrée par des produits de désintégration épithéliale, un certain nombre enfin étaient intacts. Dans l'hémisphère droit, il existait un foyer hémorrhagique en voie d'enkystement qui avait promptement détruit la capsule externe et le noyau lenticulaire. Le faisceau pyramidal étant seulement comprimé, la paralysie disparut. L'hémisphère gauche était le siège d'un second foyer tout récent qui avait fait irruption dans les ventricules et causé la mort. Ce foyer s'était produit également au niveau de la capsule externe, il l'avait détruit ainsi que le noyau lenticulaire et une partie du noyau caudé, puis enfin il avait échancré le faisceau sensitif.

### Désordres psychiques. — Coma et folie urémiques

Ces désordres sont variés; nous étudierons surtout le coma et le délire ou folie urémique.

*a. Coma urémique.* — Phénomène relativement commun, le coma est la plupart du temps associé à d'autres manifestations urémiques. Nous venons de voir qu'il succède aux convulsions et qu'il accompagne fréquemment les paralysies; ajoutons que, dans certains cas, il reste isolé et constitue à lui seul tout le désordre cérébral. Ce symptôme consiste en un simple état de somnolence qui dure des journées entières et dont le malade peut être tiré par une interpellation ou une excitation un peu vive. Assis sur son fauteuil ou dans son lit, le plus souvent en proie à une dyspnée pénible, le patient laisse échapper des plaintes ou des gémissements, dès qu'il s'éveille, et ne tarde pas à retomber dans la somnolence avec ou sans soubresauts de tendons. D'autres fois, cet accident est subit et beaucoup plus accen-

tué; le malade est frappé d'une sorte d'*attaque apoplectique*, il devient insensible à toutes les excitations, sa face pâlit, ses pupilles sont immobiles son pouls est ralenti, sa respiration est irrégulière, sifflante ou stertoreuse, et dans certains cas, il fume la pipe. La résolution musculaire est alors générale, les membres soulevés retombent flasques, comme s'ils étaient paralysés. La mort peut être le fait d'une première attaque de ce genre, mais ceci est exceptionnel et ordinairement le collapsus se dissipe, le malade revient à lui, tout en conservant un état manifeste d'hébétude et l'obtusion des facultés sensitives, puis après un intervalle de quelques heures, d'un jour ou deux ou même après un temps plus long, il retombe dans l'anéantissement, et l'on peut voir quelquefois plusieurs alternatives semblables précéder une attaque définitive. Le fait suivant est un bel exemple des accidents en question.

*Aphasie et coma urémiques. Dégénérescence amyloïde des reins, tuberculose des voies génitales et des articulations des genoux.* — L., âgé de 31 ans, a été transporté a la suite de la commune à la Nouvelle-Calédonie où il a passé 8 ans; atteint de scorbut pendant la traversée il a eu de plus en 1873 une diarrhée dysentériforme qui a duré six semaines. Bien qu'il ne se souvienne pas d'avoir été atteint de fièvre paludéenne, cependant, en 1883, époque où il est admis pour la première fois dans notre service, il a de l'œdème des jambes et de la paroi abdominale et une ascite légère, une tuméfaction considérable du foie qui descend à un travers de doigt de l'ombilic, et une hypertrophie de la rate qui déborde les fausses côtes; l'appareil de la circulation est normal, mais il existe un léger degré de matité circonscrite sous la clavicule gauche, et bien qu'il ait conservé l'appétit, le malade a sensiblement maigri depuis quelque temps. Les ganglions sous-maxillaires sont tuméfiés, ceux des autres régions n'offrent aucune modification (vin de quinquina, douches écossaises).

La rate et le foie diminuent peu à peu de volume et dans le cours de l'année 1884, ils étaient revenus à peu près à l'état normal. La santé générale était alors meilleure; cependant vers la fin de l'année 1884, survient une arthrite du genou gauche qui a tous les caractères de l'arthrite tuberculeuse et qui néanmoins s'améliore notablement. Bientôt après, l'épididyme du testicule droit se tuméfie et forme une sorte de tumeur bosselée et indurée, qui a tous les caractères de l'orchite tuberculeuse; mais d'ailleurs, la prostate et la vésicule séminale du côté correspondant sont tuméfiées (huile de foie de morue,

suppression de l'iodure de potassium administré depuis quelque temps). — Vers la fin de l'année 1884 le malade s'aperçoit que par moments il ne peut exprimer sa pensée par des mots appropriés à l'idée conçue; il est parfois arrêté au milieu d'une conversation. S'il cherche à écrire pendant ces absences, il ne trouve pas, quoique possédant l'idée, l'assemblage des lettres destinées à former le mot. Son nom même lui échappe et il ne peut en tracer la première lettre. Cet état persiste jusqu'en 1885, et pendant ce temps, il pâlit et perd ses forces, puis le genou droit se prend et aussi l'épididyme gauche. L'érection est toujours possible mais l'éjaculation ne peut avoir lieu.

Le 6 avril 1885, vers 7 heures du soir, après une journée passée sans incidents, le malade ne peut répondre aux questions qui lui sont posées et qu'il paraît comprendre. A 11 heures son voisin l'entendant respirer difficilement, l'interpelle sans recevoir de réponse, mais n'observe aucun mouvement convulsif.

Le matin à la visite la température axillaire est de 40°3. Les membres sont dans un état de complète résolution, ils retombent flasques si on vient à les soulever. Les reflexes sont diminués ou abolis. Les paupières sont abaissées, les yeux fixes, le gauche regarde en bas, le droit en face. A chaque expiration la commissure labiale droite est soulevée (le malade fume la pipe). La bouche est fermée, les muscles élévateurs de la mâchoire inférieure sont contracturés. Les muscles de la nuque sont en complète résolution. Les battements du cœur sont sourds. Pas de souffle. Le pouls (64) présente plutôt des irrégularités et des inégalités que des intermittences.

A la partie interne des genoux il existe de chaque côté une saillie elliptique, sorte d'escharre à son début, symétrique, plus longue que large. A gauche l'épiderme est enlevé et le derme est rouge; à droite, il y a soulèvement de la peau, et celle-ci a un aspect blanchâtre. Sur la partie latérale de la fesse droite existe un soulèvement semblable, de la largeur de la main; la peau, gonflée, blanchâtre tout d'abord, devient ensuite rouge violacée.

Incontinence d'urine. — Six ventouses scarifiées (300 grammes de sang); lavement purgatif le soir. — A midi les pupilles sont contractées et le malade se trouve dans le même état que le matin. A six heures les pupilles présentent un léger degré de dilatation et le malade aphasique répond cependant quelque peu aux questions. Température : 37°8 le soir.

8 *avril.* La sensibilité et les mouvements sont revenus. L'intelligence aussi. Les escharres vont bien : la peau est hyperhémiée à leur niveau, à peine ulcérée. Température, matin 38°2, pouls 110. Respiration 24. Urines rouges, acides, albumineuses. Densité 1,024.

9 *avril.* — Mieux sensible. Intelligence nette. Pas de céphalée. Courbature. Les escharres sont mieux. Urines : quantité 1/2 litre, brunes, acides. Densité 1,032. Albumine, 6 grammes par litre (Esbach).

10 *avril.* — L'appétit revient. Les escharres disparaissent, leur teinte rosée s'affaiblit de plus en plus. Urines, quantité 1 litre 1/2. Densité 1,021.

11 *avril* — Régime lacté. Le malade se lève. Quantité d'urine, 1 litre 3/4. Densité 1,012. A partir de ce moment l'albuminurie persiste, mais le malade se trouve à peu près bien.

9 *juillet*. — Apparition de nouveaux accidents. A 4 h 1/2 du soir, la Surveillante de la salle remarque l'air hébété du malade : aux demandes qu'elle lui adresse il ne fait aucune réponse. Puis, la face pâlit, les lèvres deviennent violettes, les membres supérieurs et inférieurs sont en extension forcée. Le malade ne dit toujours rien, mais semble chercher à rassembler ses idées. Au bout d'une minute environ, battement très rapide des paupières, mouvements de déglutition, salive abondante, écume aux lèvres. Cet état dure 1 h. 1/2 environ, puis les mouvements volontaires, l'intelligence, la mémoire reviennent peu à peu à leur état normal et le malade ne conserve qu'un mal de tête assez intense et une sensation de courbature générale.

10 *juillet*. — Facies très pâle, mais situation bonne. Urines toujours albumineuses.

La tuberculose a atteint peu à peu le second testicule. Les épididymes tuberculeux et tuméfiés entourent maintenant en partie les testicules. A droite la tumeur ramollie sur un point situé à la partie postérieure du scrotum laisse suinter un produit crémeux assez liquide, peu abondant (depuis deux mois environ) tandis qu'à gauche la peau scrotale est violacée, bousouflée, percée à son centre d'un orifice dont s'échappe depuis ces jours-ci un liquide purulent très abondant, qui semble à certains jours couler à flots (12, 13 juillet). Albumine en grande quantité.

9 *août*. — Deuxième attaque éclamptique (un quart d'heure). Convulsions cloniques et toniques. Écume aux lèvres. Perte de connaissance. Aphasie (2 heures).

*Décembre*. — L'état général du malade n'est pas sensiblement modifié ; son appétit est bon, il boit deux litres de lait par jour et prend en plus quelques aliments. L'état des viscères est toujours le même.

La tuberculose du genou droit et des épididymes persiste. Dans les trois derniers mois il est survenu une tuberculose locale limitée à la partie inférieure de la gaine de l'extenseur propre de l'index au niveau de l'extrémité phalangienne du second métacarpien. La petite tumeur du volume d'une noix est devenue rapidement fluctuante ; la peau a rougi, s'est amincie sur un point et il en est sorti 55 grammes de pus séreux et mal lié, mélangé à de petits grumeaux. A présent, la tumeur s'est affaissée, ses bords sont en partie recollés et l'ouverture spontanée est refermée par une croûte.

Le malade reste presque continuellement couché, car s'il marche ou reste longtemps debout, il souffre du genou et ses bourses fistuleuses le gênent ; il évite aussi par là l'œdème malléolaire.

Le matin, il se sent bien, l'intelligence lucide, la parole facile, mais après le repas de quatre heures, l'état se modifie : la parole s'embrouille, le malade emploie un mot pour un autre et un peu de délire calme se produit. A sept heures, on lui donne 4 grammes de chloral :

pendant une demi-heure à peu près il continue à marmotter des paroles incohérentes, puis s'endort jusqu'au matin.

Ce malade est toujours à l'hôpital, sa situation s'est sensiblement améliorée; sa situation est aujourd'hui beaucoup meilleure, mais il présente encore de temps en temps des phénomènes aphasiques.

Ignorant que cet homme fût albuminurique, j'avais diagnostiqué une hémorrhagie cérébrale et porté un pronostic très grave. Aussi, lorsque le lendemain matin j'appris que mon malade avait repris sa connaissance, j'eus quelque surprise, et c'est alors que l'idée de l'urémie me vint à l'esprit et que je fis examiner les urines; elles renfermaient des flots d'albumine.

Le diagnostic est, en tous cas, difficile dans les faits de ce genre. L'absence de réflexe m'avait fait renoncer à l'idée d'une lésion centrale et dans ce cas, comme dans un autre que j'ai observé récemment, cette absence pouvait être interprétée en faveur de l'urémie. L'examen des urines et la température sont alors, comme nous le dirons plus loin, d'autres éléments de diagnostic. On comprend toute l'importance de ce dernier au point de vue des indications pronostiques et thérapeutiques.

*b. Délire ou folie urémique.* — Cet accident, relativement plus commun dans les néphrites interstitielles et surtout dans les néphrites artérielles que dans les néphrites épithéliales ou parenchymateuses, est tantôt isolé, tantôt associé à des troubles de même nature des fonctions encéphaliques ou digestives. Dans ce dernier cas, le délire urémique est modéré, tranquille, doux et transitoire plutôt que bruyant et durable; aussi, il peut passer inaperçu et le plus souvent il n'a qu'une importance secondaire. Si, au contraire, cet accident est le phénomène prédominant et résume à lui seul tous les désordres de l'urémie, il est plus accusé et présente des caractères particuliers qu'il est absolument nécessaire de bien connaître, car il ne suffit pas de la coïncidence d'un délire et d'une lésion rénale pour qu'il y ait *folie urémique,* il importe encore que ce délire ait

des allures spéciales et se distingue de tout autre délire.

Le désordre en question éclate rarement d'emblée, presque toujours il est précédé d'insomnie, de changement dans le caractère, de tristesse ou d'impatiences, de céphalée de dyspnée ou de tout autre accident lié à l'insuffisance urinaire. Il est actif, bruyant plutôt que dépressif, aussi se rapproche-t-il assez souvent de la *manie aiguë*.

Un malade âgé de 63 ans, observé par moi dans la clinique de la ville, avait été soigné à plusieurs reprises pour de la dyspnée urémique survenue au cours d'une néphrite interstitielle. A la suite de plusieurs jours d'insomnie, il cesse de répondre exactement aux questions qu'on lui pose, il a des hallucinations, des absences, il est comme perdu, puis, une nuit, il se lève, va se coucher dans au autre lit, et le matin il veut sortir, pour acheter des bibelots; il prétend qu'on lui a volé des objets de valeur, et comme on s'oppose à sa sortie, il insiste, tient absolument à aller se promener. Enfin, il prend en grippe la religieuse qui le soigne et que jusque-là il aimait beaucoup, puis son valet de chambre, et même, il n'a plus que des sympathies médiocres pour son médecin.

Le lendemain et le jour suivant le délire continue, s'accentue, devient plus bruyant, le malade veut absolument sortir, il injurie les personnes qui le gardent; sa famille fait venir des spécialistes qui conseillent de le faire entrer dans une maison de santé. J'étais absent depuis un jour, mais mon interne, M. Gilson, qui me remplaçait, sachant de quoi il s'agissait, s'opposa formellement à cette mauvaise action, administra plusieurs pilules d'huile de croton, ainsi que je le lui avais conseillé, et à mon retour, trois jours plus tard, ce malade était calme et le surlendemain son délire cessait complètement.

Un autre de mes malades, 75 ans, atteint de la même affection fut pris d'un délire assez semblable. En effet, il était difficile de le retenir chez lui, car il voulait sortir, battre, prononçait toute sorte de mots, était dans une agitation per-

pétuelle. Au bout de quelques jours de ce délire parfois accompagné d'hallucinations et qui n'était pas sans analogie avec certaines formes de délire alcoolique, bien que le malade fût des plus sobres, il survint de la dépression, de la somnolence, et la mort eut lieu dans le coma. Les hallucinations, lorsqu'elles existent, affectent l'ouïe ou la vue, et sont plutôt terrifiantes que gaies. Les malades croient qu'on veut leur nuire, qu'il est question de les empoisonner et dans certains cas, pour ce motif ou pour d'autres raisons, ils refusent tout aliment.

Le délire urémique a des rémissions et des paroxismes, rarement une marche continue et uniforme. Sa durée est d'ordinaire courte, de quelques jours ou de quelques semaines, car de même que les convulsions et le coma, il tue assez généralement s'il n'est combattu par un traitement approprié. Plusieurs fois, on a enfermé, dans des maisons de santé, des malades qui en étaient atteints, et nous avons dû, dans un cas, nous opposer à la séquestration d'un malade urémique que sa famille considérait comme fou. Cet accident est ainsi des plus sérieux, et du reste, il est fréquemment suivi d'une profonde dépression ou même d'un coma ultime.

Le délire urémique n'est pas sans offrir de sérieuses difficultés diagnostiques provenant surtout des prédispositions morbides qui, chez un brightique comme chez toute autre personne, peuvent être éveillées par un incident quelconque. On conçoit qu'un alcoolique atteint de lésion rénale puisse être pris d'un délire absolument étranger à cette lésion, il en est de même d'un individu qui aura des antécédents de folie dans sa famille; aussi, importe-t-il d'être bien fixé sur les caractères du délire urémique, si on veut arriver à le reconnaître sûrement. Or, nous résumons ces caractères comme il suit : apparition du délire le plus souvent à la suite de phénomènes urémiques bien connus, exaltation maniaque avec incohérence générale, pouvant disparaître au bout de quelques jours, ou aboutir

à une démence de courte durée, au coma, et enfin à la mort. C'est là, en somme, un accident grave qu'il faut savoir diagnostiquer pour le traiter convenablement et pour éviter de ranger au nombre des fous les malheureux qui en sont atteints.

Tels sont les nombreux désordres nerveux engendrés par la rétention des matières excrémentitielles de l'urine; ils constituent, comme on a pu le voir, un certain nombre de formes cliniques distinctes. Ces formes sont tantôt simultanées, tantôt isolées : la contracture et la paralysie succèdent souvent à l'apoplexie, les convulsions et la dyspnée coexistent dans un certain nombre de cas. Toutefois, comme il y a toujours prédominance de l'une d'entre elles, il y a lieu de se demander si chacune de ces formes n'est pas, dans une certaine mesure au moins, subordonnée à une cause spéciale. Il semble qu'il en soit ainsi si on remarque que dans la néphrite liée aux lésions du système artériel et au saturnisme, l'urémie se manifeste toujours sous la forme dyspnéique, car si quelquefois on voit appaparaître de la contracture ou du délire, c'est par exception. Au contraire dans les différentes néphrites épithéliales, néphrite de la scarlatine, de la grossesse, etc., la forme convulsive est la règle. Enfin, dans la néphrite consécutive à un obstacle au cours de l'urine, les convulsions et la dispnée sont rares, tandis que le coma est un phénomène relativement fréquent. Conséquemment, les formes cliniques diverses de l'urémie ne résultent pas seulement du mode de réaction de l'organisme par rapport à un poison qui serait identique dans tous les cas, il y a des raisons de croire qu'elles sont subordonnées à des modifications survenues dans la composition de ce poison, sous l'influence de certaines maladies et surtout des lésions existant du côté des reins ou des voies urinaires.

## Diagnostic et pronostic

Complication commun à un très grand nombre de maladies, l'urémie doit être recherchée avec un soin minutieux, car son existence est toujours un danger pour la vie. Il serait superflu de revenir ici sur les différentes modalités de cet accident et sur les caractères qui leur sont propres, mais deux éléments de diagnostic méritent notre attention : l'état des urines et la température du corps.

Les urines se montrent avec des caractères physiques variables, elles sont tantôt colorées et peu abondantes si elles ne font complètement défaut; tantôt pâles, décolorées, et en plus grande quantité que normalement. La quantité diminue d'ordinaire avant l'apparition de l'attaque urémique; elle en est souvent le prodrome, non seulement dans le mal de Bright, mais encore à la suite d'un simple refroidissement, et pendant le cours de la plupart des maladies aiguës, de telle sorte qu'elle a une importance diagnostique réelle. La connaissance de la densité de l'urine n'a pas moins de valeur : augmentée dans les néphrites épithéliales, elle est généralement diminuée dans les néphrites interstitielles et cette diminution est un signe qui vient en aide au diagnostic de l'urémie, en l'absence d'albuminurie. Ce dernier symptôme qui, dans la majorité des cas, est l'indice d'une lésion rénale, a par cela même une grande importance, lorsqu'il s'agit du déterminisme de l'urémie. Cependant il ne faut pas se laisser aller à considérer comme urémique tout accident survenant dans le cours d'une albuminurie, il importe encore que cet accident ait des caractères spéciaux et ne puisse avoir une autre origine. Une examen chimique approfondi est rarement nécessaire, mais on comprend qu'il y ait lieu, dans ces conditions, de tenir compte de la diminution ou de l'augmentation des diverses substances qui entrent dans la composition de l'urine.

La température est variable, tantôt élevée, tantôt abaissée, comme si l'agent pathogène de l'urémie n'était pas toujours identique.

L'élévation de la température est, sans aucun doute, plus commune dans l'urémie, qu'on ne le pense généralement et loin d'éloigner l'idée de cette complication, elle doit entrer en ligne de compte dans son diagnostic. Il y a trois ans, un de mes internes m'apprit que la surveillante de mon service, fortement constituée, jusque-là bien portante, était malade depuis l'avant-veille et qu'elle se trouvait atteinte d'une fièvre typhoïde. Cette malade avait le facies fatigué, un léger degré de stupeur, de la fièvre, 39° c.; elle se plaignait de tension et de vives douleurs dans la région des reins et accusait surtout une céphalalgie des plus intenses, un malaise général et une violente oppression. Ne voyant aucune indication bien tranchée, je me contentai de prescrire une potion calmante. Le lendemain, la situation s'était accentuée, la fièvre persistait et la température oscillait entre 38°8 et 39°5. Notre malade se plaignait d'une insommie complète, d'une céphalalgie tellement vive qu'elle ne pouvait s'empêcher de porter les mains à la tête; elle éprouvait une fatigue excessive et une grande dyspnée; de plus, elle avait eu quelques vomissements bilieux. Joint à tout l'ensemble, ce dernier symptôme éveilla dans mon esprit l'idée de l'urémie, bien qu'il n'y eût ni bouffissure de la face, ni œdème des membres; d'ailleurs, les urines étaient rares. L'examen de l'urine vint confirmer mon diagnostic, et révéla la présence d'un précipité floconneux d'albumine et celle d'une certaine quantité de sucre. Des purgatifs drastiques furent administrés pendant plusieurs jours, la malade fut soumise à un régime lacté, et au bout de cinq à six jours seulement, elle se trouva mieux. Un mois plus tard, les urines étaient normales et la santé tout à fait satisfaisante. Depuis lors, il est survenu quatre crises semblables, avec cette particularité que l'une d'elles a été accompagnée d'un abaissement de température, tandis que les

trois autres ont présenté un accroissement manifeste de la chaleur du corps.

L'élévation de la température pendant la durée des crises d'urémie a été signalée par Rosenstein (1) et observée depuis lors par Moussous (2) et par Strumpell (3). Ce dernier auteur a pu constater, dans quelques cas où l'urémie était accompagnée de frissons et de sueurs, une augmentation considérable de la température, atteignant 41°5 centig.

L'hypothermie est un phénomène plus constant ; étudiée tout d'abord par Hirtz et ensuite par Bourneville, elle ne manque guère dans la néphrite liée aux lésions artérielles, qui est la forme de beaucoup la plus commune du mal de Bright, mais elle se retrouve encore dans d'autres formes et surtout dans les néphrites survenant comme conséquence d'un obstacle à l'émission de l'urine. L'abaissement de température est ordinairement d'un degré, ou d'un degré et demi, mais dans quelques cas on a vu le thermomètre descendre à 34, 33, 32 et même à 30° ; ces derniers cas, disons-le, sont exceptionnels.

En somme, l'urémie modifie généralement la température du corps ; tantôt elle l'élève, tantôt elle l'abaisse, sans qu'il soit possible jusqu'ici de donner la raison de ce contraste ; mais quel que soit le changement opéré, il n'a pas moins, par rapport au diagnostic de l'urémie, une valeur séméiologique qu'il ne faut pas négliger. Cette valeur est certainement plus grande dans les cas où le thermomètre vient à s'abaisser, que dans ceux où il s'élève ; toutefois, même dans ces derniers cas elle est loin d'être nulle.

Effet de l'insuffisance de la fonction urinaire, l'urémie

(1) ROSENSTEIN. — Traité pratique des maladies des reins. Trad. fr., par Labadie Lagrave et Bottenheit. Paris, 1874.

(2) MOUSSOUS. — Note sur un cas d'urémie avec élévation de la température (France médicale, 1885, p. 509).

(3) STRUMPELL. — Bemerkung ueber die Uraemie und ihren Einfluss auf die Korpertemperatur beim primaeren Morbus Brightii (Archiv. der Heilkunde t. XVII, p. 36).

est le signe d'un désordre grave et sérieux de l'organisme, d'une complication redoutable qui tue fréquemment, si elle n'est combattue à propos par des moyens énergiques. Sa gravité varie suivant les diverses conditions dans lesquelles elle survient. Elle est moins fréquente et plus facile à traiter dans le jeune âge que dans la vieillesse, sans doute parce que les téguments ont une plus grande richesse vasculaire ; pour la même raison, elle cède assez ordinairement dans l'état puerpéral, à un traitement approprié. Ainsi le danger qui en résulte, toutes choses égales d'ailleurs, se trouve subordonné, dans une certaine mesure, à l'état du tube digestif et des téguments, plus ou moins aptes à suppléer à l'insuffisance urinaire.

La température du corps est, dans l'espèce, un élément d'une certaine importance. En effet tant qu'elle n'est pas sensiblement modifiée, le pronostic est favorable, au contraire si elle vient à s'élever ou à s'abaisser d'une façon notable, il est sérieux. Nous savons d'ailleurs que les diverses formes cliniques de l'urémie sont loin d'avoir une égale valeur pronostique, et que si l'urémie gastro-intestinale est peu redoutable, l'urémie cérébro-spinale, souvent suivie de mort, est toujours à craindre.

### Etiologie et pathogénie

Les causes de l'urémie sont toutes celles qui, soit en s'opposant au cours de l'urine, soit en modifiant la structure ou le fonctionnement du rein, finissent par mettre cet organe au-dessous de sa tâche, c'est-à-dire par le rendre insuffisant. Ces causes sont d'abord celles qui influencent directement les reins, ensuite les maladies infectieuses et toxiques qui modifient cet organe, vraisemblablement par élimination de l'agent morbigène, et, enfin, les lésions athéromateuses du système artériel qui engendrent si fréquemment la néphrite atrophique, la condition anatomique la plus commune de l'urémie.

Les conditions pathogéniques de cet accident sont toujours obscures, et, en réalité, il n'y a pas lieu de s'en étonner, si on remarque qu'elles exigent, pour être éclaircies, non seulement la connaissance des formes cliniques de l'urémie, mais encore celle de la composition exacte de l'urine, et enfin la recherche des substances qui, introduites dans le sang, peuvent modifier le fonctionnement du bulbe de façon à engendrer les désordres en question, ce qui est la tâche de l'expérimentation physiologique. Or, si les formes cliniques de l'urémie sont à peu près connues, la composition chimique de l'urine laisse encore à désirer, malgré la découverte récente des leucomaïnes; quant à l'expérimentation physiologique, elle a fait un pas depuis que Feltz et Ritter ont cherché à déterminer, en injectant de l'urine en nature dans les veines d'un chien, le pouvoir toxique de l'urine normale. On sait que ces expérimentateurs sont arrivés à la conclusion que les sels potassiques sont les agents toxiques de l'urine et que ce sont eux seuls qui, retenus dans le sang des brightiques, déterminent les accidents dits de l'urémie. Toutefois, à la suite d'expériences assez semblables ayant pour but de déterminer le pouvoir toxique de l'urine tout d'abord, et ensuite de chacune des substances qui entrent dans sa composition, Ch. Bouchard est parvenu à reconnaître que l'*urémie* est la résultante d'intoxications produites par diverses substances de l'urine, plus encore par les substances organiques que par les substances minérales. Cette conclusion nous paraît conforme aux faits cliniques, et sans doute, elle permettra d'avoir un jour l'explication des différentes formes de l'urémie. La preuve que ce sont bien les matériaux de l'urine retenus dans le sang qui produisent l'urémie, c'est que l'urine des urémiques, ainsi que l'a constaté Ch. Bouchard, n'est généralement pas plus toxique que l'eau distillée.

L'urémie, en somme, provient du défaut d'élimination par les reins de substances diverses et tout particulièrement de substances organiques résultant de la nutrition intime des

tissus. L'observation clinique et l'expérimentation démontrent que ces substances peuvent s'éliminer par l'estomac et par l'intestin, ce qui constitue l'urémie gastro-intestinale, et qu'enfin, lorsque cette élimination est insuffisante, les déchets nutritifs tendent à localiser leur action sur le système nerveux et notamment sur le bulbe dont ils troublent la fonction, d'où les phénomènes de l'urémie cérébro-spinale.

## Thérapeutique

Étant connue la pathogénie de l'urémie, il est facile de trouver les indications propres à combattre cet accident. La première et la plus importante de ces indications est le rétablissement de la fonction sécrétoire du rein. A cet effet il faut s'assurer de l'état de cet organe afin d'en diminuer le désordre autant que possible, mais comme c'est chose longue et difficile, il y a lieu, avant tout, de favoriser la sécrétion urinaire par l'usage des diurétiques. La scille et la digitale sont les agents médicamenteux auxquels nous avons le plus souvent recours. Nous employons les poudres de ces médicaments, ordinairement associées à la poudre de scamonée par parties égales, à la dose de 4 à 6 pilules, chaque jour, renfermant 0,05 cent. de chaque médicament. Il faut reconnaître que les teintures et les vins qui renferment ces mêmes substances sont également utiles, et si nous donnons la préférence aux poudres, c'est parce qu'elles s'associent mieux que les vins avec le régime du lait que nous prescrivons toujours en pareil cas.

Ce régime est indiqué dans la plupart des cas et principalement lorsqu'il existe de l'anasarque ou encore du dégoût pour la viande et une diminution réelle de l'appétit. Non seulement il nourrit mais il favorise notablement la sécrétion urinaire ; toutefois, pour être efficace, il est nécessaire de le prescrire à l'exclusion de tout autre aliment ou boisson. Sous l'influence du lait qui est par lui-même un agent diurétique de premier ordre, et des substances diurétiques,

les urines augmentent de quantité, l'anasarque diminue et les accidents urémiques disparaissent. Dans certaines circonstances toutefois, ces moyens n'arrivent pas à atteindre le but désiré, la fonction urinaire ne se rétablit pas d'une façon satisfaisante, les accidents urémiques persistent, et alors l'indication toute naturelle est de suppléer à cette insuffisance fonctionnelle. Or, d'une part, les expériences de Cl. Bernard et Barreswill ayant montré qu'à la suite de l'ablation des reins chez les animaux, l'élimination de l'urine change de voie, pour ainsi dire, et se fait par l'estomac et les intestins ; d'autre part, l'anatomie pathologique ayant fait connaître que, dans l'urémie ancienne; l'estomac et les intestins ont leur membrane muqueuse généralement épaissie et couverte d'un mucus épais et visqueux, difficile à décoller, il devient évident que chez l'homme comme chez l'animal, quand les reins cessent de fonctionner, l'estomac et les intestins sont appelés à les suppléer.

En conséquence, lorsque les reins sont devenus insuffisants et que les diurétiques ne parviennent pas à rétablir la fonction urinaire, le rôle du médecin est d'agir sur les organes qui peuvent venir en aide à cette fonction. Dans ces conditions, les organes digestifs se trouvant indiqués aussi bien par l'observation clinique que par l'expérimentation physiologique, le traitement doit avant tout viser ces organes : leur fonction devra être stimulée et partant l'emploi des purgatifs est tout naturel. Pendant longtemps j'ai eu recours aux purgatifs salins, mais depuis quelques années ayant remarqué que leur action n'avait pas toujours une énergie suffisante, je les ai abandonnés pour les purgatifs drastiques. Je prescris ainsi le plus souvent la poudre de scamonée, l'eau-de-vie allemande, l'huile de croton, etc., et cela non seulement une fois, mais plusieurs jours de suite à des doses élevées, car j'ai acquis la conviction que, pour éliminer du sang les matières excrémentitielles qui s'y trouvent retenues, pour combattre avantageusement l'urémie, en un mot, il faut non seulement purger, mais produire une

superpurgation. Ce qui se passe en pareil cas me rappelle un fait que m'a raconté autrefois Cl. Bernard et qui se trouve sans doute rapporté dans ses œuvres. Il me disait que, lorsqu'il avait fait prendre de l'iode à des animaux, et qu'il leur donnait ensuite des purgatifs légers, il lui fallait un temps très long pour arriver à les en débarrasser, tandis qu'un purgatif énergique faisait disparaître presque immédiatement cette substance de la salive.

Diurétiques et purgatifs, tels sont les moyens les plus propres, selon nous, à combattre l'urémie. La saignée n'est dans l'espèce qu'un adjuvant de peu d'importance, il en est de même de la sudation qu'il est facile d'obtenir à l'aide du jaborandi, pour ce fait que l'élimination des matières excrémentitielles de l'urine s'opère par le tube gastro-intestinal plutôt que par la peau. Toutefois, les injections hypodermiques de pylocarpine, les bains d'air sec, les frictions sèches ou stimulantes de la peau sont autant de moyens qu'il ne faut pas négliger dans les cas difficiles, quand surtout les appareils urinaire et digestif restent à peu près insensibles à l'action des médicaments.

Ce que nous venons de dire du traitement de l'urémie cérébro-spinale est de nature à nous renseigner sur la thérapeutique de l'urémie gastro-intestinale. On comprend facilement que ses principaux symptômes, les vomissements et la diarrhée, étant en général l'effet d'une élimination naturelle, doivent être respectés, car chercher à les combattre, serait s'exposer à provoquer des accidents d'urémie cérébrale très graves ou même mortels. Toutefois, il y a lieu de les modérer dans quelques cas, et lorsque les vomissements sont par trop répétés, je prescris des lavements purgatifs qui les font ordinairement cesser. Telles sont les données générales qui nous guident dans le traitement de l'urémie; nous ajouterons qu'elles nous ont grandement servi dans la plupart des cas que nous avons eu à soigner. Je n'exagère pas, en disant que j'en suis pour ainsi dire arrivé à croire qu'on peut vivre sans reins à la condition que la destruc-

tion de ces organes se soit opérée lentement. D'ailleurs il y a lieu de reconnaître que ce n'est pas seulement le tube digestif qui est appelé à remplacer les organes secréteurs de l'urine : j'ai vu à plusieurs reprises, chez des malades dont les jambes étaient œdématiées, des ulcères suintants se produire aux jambes et faire cesser tous les accidents de l'urémie, pendant un temps quelquefois fort long; aussi dans certains cas où l'on ne parvient pas à combattre l'urémie, doit-on chercher à provoquer des ulcères de ce genre; c'est un moyen de prolonger l'existence des malades.

---

# REVUE DES JOURNAUX

## PRESSE ÉTRANGÈRE

Calcul chez un enfant. — Taille sus-pubienne, réunion par première intention, par William Parker, chirurgien de l'hopital des enfants a Londres. — L'enfant entra pour la première fois à l'hôpital pour une coqueluche, mais il présentait en même temps des symptômes de calcul, accompagnés quelquefois de douleurs très vives. Eu égard à son affection des voies respiratoires, le docteur Parker ne voulut pas l'opérer et attendit le mois de juin. A ce moment l'enfant était de petite taille, rachitique, arriéré, très anémié, et bien qu'âgé de trois ans, il pouvait à peine marcher. Pendant les dix précédents mois, on avait remarqué qu'il tiraillait son prépuce ; et depuis sept mois les envies d'uriner étaient devenues plus fréquentes. La miction était douloureuse, mais on n'avait jamais constaté un arrêt subit dans le jet d'urine. L'urine devenait très épaisse par le repos, exhalait souvent une mauvaise odeur, mais n'avait jamais contenu de sang. A son entrée à l'hôpital l'analyse de l'urine démontra qu'elle était neutre, et laissait déposer par le refroidissement une couche épaisse d'urate d'ammoniaque. Pas d'albumine, pas de mauvaise odeur.

Le 4 juin, après avoir donné le lavement préliminaire, le docteur Parker pratiqua la taille sus-pubienne. Le rectum fut

distendu par le ballon de caoutchouc, la vessie dilatée par une injection d'acide borique, et le liquide maintenu par une ligature élastique placée à la racine de la verge. La vessie fut promptement atteinte par l'incision médiane; une aiguille courbe armée de soie fut passée à travers ses parois de chaque côté de la ligne médiane, afin de pouvoir maintenir la vessie en place et relevée, et aussi afin de pouvoir écarter les lèvres de l'incision qu'on pratiqua avec un bistouri à lame étroite. La pierre fut rapidement enlevée et la cavité de la vessie explorée avec le doigt. On introduisit une sonde dans l'urèthre, pour faire plusieurs injections d'eau boriquée afin d'enlever tous les caillots qni pouvaient s'y trouver et on retira la sonde. Puis le docteur Parker sutura la vessie avec du catgut, et enleva ensuite les fils de soie que l'on avait placés temporairement. Les bords des muscles droits furent suturés ainsi que la plaie abdominale. On saupoudra ensuite d'iodoforme et par-dessus on appliqua un pansement d'ouate au sublimé, maintenue avec une bande de flanelle. On donna au petit malade de la teinture d'opium et on le laissa tranquille pendant quelques heures. Le pansement étant complètement sec ne fut changé qu'au bout de 48 heures. L'enfant urina naturellement par le canal. Le quatrième jour on enleva les fils de suture, et seize jours après l'opération l'enfant sortait guéri.

Dans les réflexions qui suivent l'observation, le docteur Parker insiste beaucoup sur l'inutilité, pour ne pas dire les inconvénients, qui résultent de la sonde à demeure après cette opération. Dans le cas actuel où il ne plaça pas de sonde dans le canal tout se passa normalement, pour ainsi dire, la température se maintint constamment à l'état normal, tandis que dans un cas précédent également chez un enfant où il plaça une sonde à demeure non seulement l'urine ne s'écoula pas par la sonde, mais elle passa par la plaie, et de plus la température de 102° Fahr. (38.8) indiquait un état de malaise qui ne cessa que lorsqu'on eut enlevé la sonde; en outre la miction fut impossible pendant quelques jours. Chez le dernier opéré, jamais il n'y eut aucun trouble dans la miction. — (*Lancet*, 3 juillet 1886.)

Remarques cliniques sur l'exploration de la vessie par l'incision périnéale, par Henry Smith. — Cette opération consiste,

on le sait, à pratiquer une incision au périnée au niveau de la portion membraneuse, à aller ensuite avec le doigt à la recherche de la vessie, puis après avoir exploré la cavité avec soin, pour s'assurer qu'il n'y a ni pierre ni néoplasme, à placer un tube dans la plaie afin de pratiquer le drainage de la vessie et à laisser ainsi à l'organe un repos complet. A l'appui de cette opération le docteur Smith rapporte les trois cas suivants.

Le malade qui fait le sujet de la première observation est âgé de cinquante à soixante ans. Il souffre depuis plus de six ans d'une irritation excessive de la vessie devant laquelle tous les traitements ont échoué. A son entrée dans le service le malade était pâle, cachectique, et présentait d'une façon très marquée tous les symptômes de la pierre; mais le signe principal était une excessive irritabilité de la vessie. Le malade présentait en outre une induration du testicule droit. Il n'y avait pas de rétrécissement et toutes les explorations ne purent faire découvrir de pierre. Devant les efforts infructueux pour calmer cette irritation de la vessie, on se décida d'en pratiquer l'exploration digitale : et celle-ci fit découvrir un épaississement des parois qui étaient également contractées : mais on ne trouva pas le moindre corps étranger. Malgré cela l'amélioration qui suivit l'opération fut étonnante. Pour la première fois depuis des années le malade passa une bonne nuit, et fut peu à peu débarrassé de toutes ses souffrances. Le tube fut maintenu pendant quelques semaines, après quoi on l'enleva. Mais en présence du retour de quelques symptômes douloureux on réintroduisit le tube que le malade garda pendant quelques semaines. Lorsque l'état du malade fut complètement remonté, on enleva le tube sans qu'il résultât le moindre inconvénient. On pratiqua le cathétérisme trois fois par jour ; on toucha la plaie avec le thermo-cautère, et au moment où le malade quitta l'hôpital, son état général était aussi bon que possible.

Dans le second cas, il s'agit d'un homme de trente-huit ans dont les douleurs remontaient à deux années. L'exploration par la sonde n'ayant rien fait découvrir, on pratiqua l'incision périnéale; et immédiatement tout symptôme douloureux disparut. Le malade ne conserva le tube que dix jours; et lorsqu'il fut enlevé on pratiqua le cathétérisme trois fois par jour. On

lui apprit à se sonder et il quitta le service complètement guéri.

Le troisième malade est un marchand des quatre saisons âgé de cinquante-cinq ans, et bien connu à l'hôpital où à maintes reprises on l'avait soumis à la dilatation pour un rétrécissement très étroit. Malgré les recommandations il négligea de se passer des sondes. De nouveau il éprouva des troubles urinaires pour lesquels il fut encore une fois soumis à la dilatation. Mais par sa négligence il ne tarda pas à voir survenir son ancienne affection, et lorsqu'il rentra à l'hôpital, bien que l'on pût introduire une sonde assez grosse dans la vessie, on ne retira qu'une très petite quantité d'urine trouble; du reste le malade ne pouvait uriner qu'accroupi. En pratiquant l'opération on constata, lorsqu'on introduisit le doigt, qu'un repli de la muqueuse venait au devant de lui et menaçait de faire hernie au dehors. Mais il n'était ni sessile ni pédiculé. On plaça le tube; mais quelques heures après il se déclara une hémorrhagie. On enlève le tube, on applique un tamponnement, et lorsqu'il ne vint plus de sang, le tube fut réintroduit, et il resta en place quinze jours. On pratiqua alors le cathétérisme deux fois par jour; et six semaines après l'urine cessa de passer par la plaie. Au bout de dix autres jours le malade pouvait uriner debout. Il sortit de l'hôpital complètement guéri.

Rétrécissement infranchissable traité par le drainage sus-pubien permanent de la vessie, par le docteur Treves de London-Hospital. — Ce rétrécissement remonte à une vingtaine d'années, et depuis sept ans le malade n'urine que goutte à goutte; et lorsqu'on pratique l'examen des organes, on ne constate aucune lésion vésicale ou rénale. Voici les détails de l'observation que je traduis textuellement. « Un homme âgé de cinquante-cinq ans entre à l'hôpital le 23 août 1885, souffrant d'une rétention complète d'urine depuis trente heures. Le malade était maçon et avait fait son travail régulièrement jusqu'à 24 heures avant son entrée à l'hôpital. Il était maigre, semblait avoir une mauvaise santé, et depuis longtemps s'était trouvé trop faible pour exercer son métier. Il affirme n'avoir jamais eu de maladie vénérienne, et il raconte qu'il y a une vingtaine d'années il fit une chute du haut d'un échafaudage, et tomba

assis sur une poutre, et se heurta le périnée. Une assez grande quantité de sang s'écoula de l'urèthre et le périnée et le scrotum furent fortement ecchymosés. Il n'est pas douteux qu'il y eut une rupture de l'urèthre. Il ne suivit aucun traitement local. Il sembla avoir éprouvé quelques symptômes de cystite mais qui disparurent sans laisser de trace. Environ un an après l'accident, le malade commença à éprouver de la difficulté à uriner. Cette difficulté augmenta peu à peu, et à la fin il lui était impossible d'uriner à sa volonté : l'urine s'écoulant constamment goutte à goutte. Nuit et jour il était dans une humidité continuelle. Depuis les sept dernières années il avait porté un urinal et n'avait jamais pu uriner lorsqu'il le voulait. Pendant sept ans la vessie était distendue au point de former une tumeur visible au-dessus du pubis. Cette déclaration est confirmée par la femme du malade. Il n'a jamais cessé de travailler un seul instant, et n'a jamais eu d'instrument introduit dans son urèthre. Souvent il ressentait une vive douleur dans l'abdomen et dans la région périnéale. Depuis les huit dernières années sa femme n'avait pas eu d'enfants.

A l'entrée du malade à l'hôpital, la vessie formait une tumeur très visible remontant jusqu'à l'ombilic. Les parois de l'abdomen étaient souples. Il n'y avait pas d'hypertrophie prostatique, mais la vessie formait une saillie énorme dans la cavité rectale. On pouvait sentir à travers le périnée un rétrécissement situé en avant du ligament de Carcassonne, donnant la sensation d'un cordon cartilagineux long d'un pouce et demi (0, 04 centimètres). L'urine était alcaline et légèrement ammoniacale. Par le repos, il se formait un dépôt peu abondant de muco-pus mélangé à des sels phosphatiques. On ne trouvait pas d'albumine en plus grande quantité que ce dépôt pouvait donner. Il n'y avait pas de preuve d'une lésion rénale ou d'une affection de ces organes. Un examen des autres viscères fut négatif. Les vêtements du malade étaient baignés d'urine, et il déclara que, malgré l'urinal, il avait beaucoup de peine à être au sec et lorsqu'il était au lit, il laissait l'urine se répandre dans des serviettes placées à cet effet. La peau du périnée présentait çà et là des excoriations, il était le siège d'un léger eczéma d'une nature particulière. On ne pouvait introduire un instrument d'aucune sorte, même avec la plus grande patience. On ordonna

de l'opium et de l'huile de croton et on fit prendre un bain au malade. Le résultat fut que l'urine s'écoula goutte à goutte, mais en petite quantité.

27 *août*. — Le malade n'a pu être soulagé que par l'usage continuel d'opium et de bains chauds. Toutes les tentatives de cathétérisme furent infructueuses. L'urine s'écoula toujours goutte à goutte bien que cela diminuât de quantité, et pendant les deux derniers jours elle ne pouvait s'écouler que lorsque le malade était dans le bain. La vessie remonte jusqu'à l'ombilic. Le malade est très abattu, il lui est impossible de pouvoir dormir, et il a perdu son appétit. La température est normale. Aujourd'hui M. Trèves pratique la ponction sus-pubienne à l'aide d'un trocart courbe dont il laisse la canule à demeure. Il s'écoula trois pintes d'urine (1614 grammes).

Le malade alla assez bien sauf que vers le 6 et le 9 septembre il eut un violent frisson causé par une angine. A part cet incident, jamais la température ne s'éleva au-dessus de la normale.

Au bout de quelques jours la canule de métal fut remplacée par un cathéter de caoutchouc souple. Mais à chacun de ces instruments était attaché un tube qui conduisait l'urine dans un récipient placé dans le lit de façon à ce que la vessie fût constamment vide.

Le 12 septembre un tube à empyème fut introduit dans la vessie; on donna au tube une longueur de trois pouces (0,09 centimètres), on le maintint à l'aide d'un système de bandes et de fils élastiques et on adopta un bouchon en bois.

Le malade se leva et sortit de l'hôpital le 19 septembre.

A ce moment l'urine était acide, parfaitement saine, et ne présentait plus de dépôt. Le malade vidait sa vessie trois ou quatre fois par jour en enlevant le bouchon de bois. Il pouvait rester toute la nuit sans uriner. Il n'était plus baigné par l'urine ni le jour ni la nuit. Après s'être reposé pendant deux jours chez lui, il retourna à son travail.

1886, mai 25. — Le malade vient se faire examiner à l'hôpital. Il a gagné un stone (6 kil. 34), depuis septembre, et jouit d'une santé qu'il n'avait pas eue depuis longues années. Il a repris son métier sans interruption. Il n'a jamais uriné par le canal depuis qu'il a quitté l'hôpital. On laisse le tube en

place sans que cela lui occasionne le moindre trouble. Il n'est jamais sorti par la fistule, et il peut maintenant se maintenir complètement à sec. Il vide sa vessie quatre fois par jour. L'urine est tout à fait normale. » (*Lancet*, 19 juillet 1886).

A. Rizat.

---

# REVUE D'UROLOGIE

Contribution a l'étude des urines pathologiques par MM. Henrijean et Eug. Prost, assistants a l'université de Liège (1). — Pensant que l'urée peut donner, en clinique, une idée suffisamment juste de l'intensité de la nutrition organique, les auteurs de ce travail se sont surtout occupés du dosage de cette substance, sur des malades dans les hôpitaux.

Ils ont d'abord cherché quelle était la quantité normale d'urée, éliminée en 24 heures ; au début de leur séjour à l'hôpital, les malades éliminent 30 à 32 grammes d'urée par jour : mais cette quantité descend rapidement à 20 grammes et au-dessous. Après avoir examiné les phosphates, les chlorures, ils sont arrivés au résultat suivant : « En résumé, nous pouvons établir comme moyenne chez un individu soumis au régime de l'hôpital de Bavière, les nombres suivants :

Urée : 21 grammes en 24 heures au maximum ; jusque 13 et 8 grammes au minimum.

NaCl : 14 gr. 66.

$P^2O^5$ : 1 gr. 804, le plus souvent, cependant, plus de 2 grammes. »

Ces observations ont été prises rigoureusement et le malade étant soumis à la ration entière d'hôpital.

Les procédés employés ont été ceux-ci :

Pour le dosage de l'urée, la méthode d'Esbach ;

Pour les chlorures, leur précipitation par l'azotate d'argent ;

Pour les phosphates, la solution titrée d'acétate d'urane.

A ce travail sont annexés des tableaux qui contiennent plus

(1) Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 3e série, tome XX, nos 7 et 8.

de 200 analyses où se trouvent relatées les déterminations suivantes pour chaque urine examinée : densité, réaction, couleur, urée, chlorures et phosphates, dates des analyses, nature de la maladie, poids et température des malades; enfin, la quantité d'urine éliminée en 24 heures.

D'autres études ont été faites sur les urines de malades atteints de tumeurs malignes.

MM. Henrijean et Prost sont arrivés aux conclusions suivantes : « Les chiffres donnés, dans les traités de physiologie, comme représentant l'urée éliminée normalement, sont trop élevés, en ce qui concerne les malades que nous avons examinés. — Ce chiffre est de 21 gr. 6, au plus, et de 8 gr. 41, au moins. Cet écart montre déjà quelle est la difficulté que l'on éprouvera à se servir de ce signe comme moyen de diagnostic. Le séjour à l'hôpital, seul, détermine une diminution de l'urée, probablement par diminution de l'appétit.

« Dans les cas de cancer, l'urée n'est pas diminuée d'une manière constante. Lorsque cette diminution existe, elle n'est pas toujours en rapport avec la gravité de la tumeur. On peut avoir une diminution de l'urée dans le cas de cancer peu grave, et l'absence de diminution dans le cas de cancer grave; enfin, la diminution du chiffre de l'urée peut encore exister dans certains cas d'affections bénignes ou même sans affection générale ou locale appréciable. — La tuberculose n'a pas non plus d'effet constant sur l'élimination de l'urée. — On ne peut pas tirer de l'analyse des urines des conclusions sur la marche de la consolidation des fractures. »

D<sup>r</sup> Delefosse.

# ERRATUM

Dans la leçon de M. Guyon, sur la *Cystite de la Femme* (numéro de novembre) :

*Page 637.—Au lieu de :* Fraukenkœuser, *lire :* Frankenhœuser.

*Pages 637 et 645. — Au lieu de :* Pradurowtez *et de* Pradurowicz, *lire :* Madurowicz.

*Page 644.—Au lieu de :* Shatz, cité par Billroth, *lire :* Schatz, arch. fur gynec. T. I.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

# TABLE DES MATIÈRES

## CONTENUES DANS LE TOME QUATRIÈME (ANNÉE 1886)

## TABLE DES AUTEURS

### Mémoires originaux.

## Revue clinique.



## Revue critique.



## Revue des journaux.

## Revue des sociétés savantes.

*Académie de médecine.*



*Académie de médecine de Belgique.*



*Congrès de l'Association française (Nancy).*



*Deuxième Congrès de chirurgie français.*

## Index bibliographique.

# TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

## DU TOME QUATRIÈME

---

Paris. — Typ. G. Chamerot, 19, rue des Saints-Pères. — 20307.

